SCIENCES INFORMATIQUES ET MATHÉMATIQUES

Programme d'études préuniversitaires 200.C0

Québec

SCIENCES INFORMATIQUES ET MATHÉMATIQUES

Programme d'études préuniversitaires 200.C0

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, juillet 2011

Identification du programme

Titre du programme	:	Sciences informatiques et mathématiques Programme expérimental
Numéro du programme	:	200.C0
Type de sanction	:	Diplôme d'études collégiales
Conditions particulières d'admission	:	Mathématique 536 Physique 534 Chimie 534
Nombre d'unités	:	58 2/3
— formation générale	:	26 2/3
— formation spécifique	:	32
Nombre d'heures-contact totales	:	1 560
— formation générale	:	660
— formation spécifique	:	900
Champ d'études	:	Sciences informatiques et mathématiques Il comprend les disciplines informatique, mathématique, chimie, physique.

Recommandations

Hélène Villeneuve — Sous-ministre adjointe — 26 Sept 08 — Date

Sous-ministre — 2008.10.01 — Date

pour MICHEL BOIVIN

Approbation de la ministre

2008-10-07 — Date

Ministère
de l'Éducation,
du Loisir et du Sport
Québec

Décision relative à la modification
des conditions particulières d'admission
pour certains programmes d'études préuniversitaires

Type de sanction :	Diplômes d'études collégiales
Modifications proposées :	Modifier, pour les programmes concernés, les conditions particulières d'admission pour celles apparaissant à l'annexe.
Session et année d'entrée en vigueur :	Automne 2010

APPROBATION DES PROGRAMMES

Recommandations :

Sous-ministre adjointe
Enseignement supérieur — Date : 09/12/08

Sous-ministre — Date : 2008.12.29

Approbation de la ministre : — Date : 2009/01/20

Annexe

NOUVELLES CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION POUR LES PROGRAMMES D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES À COMPTER DE L'AUTOMNE 2010

No	Titre du programme	Préalable actuel	Préalable A-2010
			La légende au bas de la liste donne la signification des abréviations
200.B0	**Sciences de la nature**	Mathématique 536 Physique 534 Chimie 534	**TS ou SN 5e** **Physique 5e** **Chimie 5e**
200.C0	**Sciences informatiques et mathématiques**	Mathématique 536 Physique 534 Chimie 534	**TS ou SN 5e** **Physique 5e** **Chimie 5e**
300.A0	**Sciences humaines**	Mathématique 526 **ou** Mathématique 536 (pour les objectifs 022X, 022Y et 022Z)	**TS ou SN 5e** **(pour les objectifs 022X, 022Y et 022Z)**
501.A0	**Musique**	Musique 534	**Musique 5e**
700.A0	**Sciences, lettres et arts**	Mathématique 536 Physique 534 Chimie 534	**TS ou SN 5e** **Physique 5e** **Chimie 5e**
700.B0	**Histoire et civilisation**	Mathématique 526 **ou** Mathématique 536 (pour les objectifs 022X, 022Y et 022Z)	**TS ou SN 5e** **(pour les objectifs 022X, 022Y et 022Z)**

Signification des abréviations des nouveaux cours préalables

Mathématique

TS 5e Mathématique, séquence Technico-sciences de la 5e secondaire (064506)

SN 5e Mathématique, séquence Sciences naturelles de la 5e secondaire (065506)

Science et technologie

Chimie 5e Chimie de la 5e secondaire (051504)

Physique 5e Physique de la 5e secondaire (053504)

Arts

Musique 5e Musique, formation obligatoire de la 5e secondaire (169502)

Québec

Ministère de l'Éducation,
du Loisir et du Sport

Décision relative à la modification
d'un programme d'études préuniversitaires

IDENTIFICATION DU PROGRAMME	
Titre et numéro du programme :	Sciences informatiques et mathématiques (200.C0)
Type de sanction :	Diplôme d'études collégiales
Nombre total d'unités allouées pour le programme :	58 2/3
Nombre d'heures-contact allouées pour le programme :	1 560
Modifications proposées : ▪ Modifications mineures apportées à l'objectif 020Y; ▪ Modifications mineures apportées à l'objectif 020Z.	
Session et année d'entrée en vigueur :	Automne 2010

APPROBATION

Recommandations :

Sous-ministre adjoint par intérim
Enseignement supérieur — Date : 06/06/10

Sous-ministre — Date : 2010-06-08

Approbation de la ministre : — Date : 2010/06/11

Québec

**Ministère de l'Éducation,
du Loisir et du Sport**

**Décision relative à la modification
d'un programme d'études préuniversitaires**

IDENTIFICATION DU PROGRAMME	
Titre et numéro du programme :	Sciences informatiques et mathématiques (200.C0)
Type de sanction :	Diplôme d'études collégiales
Nombre total d'unités allouées pour le programme :	$58^{2/3}$
Nombre d'heures-contact allouées pour le programme :	1 560
Modifications proposées : ▪ Modifications mineures apportées à l'objectif 020W; ▪ Modifications mineures apportées à l'objectif 020X.	
Session et année d'entrée en vigueur :	Automne 2010

APPROBATION

Recommandations :

Sous-ministre adjoint par intérim
Enseignement supérieur — Date : 04/06/10

Sous-ministre — Date : 2010-06-07

Approbation de la ministre : — Date : 2010/07/27

Décision relative à la modification
d'un programme d'études préuniversitaires

IDENTIFICATION DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Titre du programme	:	Sciences informatiques et mathématiques
Numéro du programme	:	200.C0
Type de sanction	:	Diplôme d'études collégiales
Nombre d'unités	:	58 2/3
Nombre d'heures-contact	:	1 560

Modifications proposées :

- Modifications mineures apportées à l'objectif 020V.

Session et année d'entrée en vigueur : Automne 2011

APPROBATION

Recommandations :

Sous-ministre adjointe
Enseignement supérieur — 22-06-2011 (Date)

Sous-ministre — 2011-06-30 (Date)

Approbation de la ministre : — 2011-07-12 (Date)

Éducation,
Loisir et Sport
Québec

Remerciements

L’élaboration du programme *Sciences informatiques et mathématiques* a été rendue possible grâce à l’importante collaboration du milieu collégial et du milieu universitaire.

La Direction de l’enseignement collégial remercie les membres du Comité directeur de l’expérimentation *Sciences informatiques et mathématiques* qui ont participé à l’élaboration de ce programme d’études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités ont participé aux travaux de ce comité au cours des dernières années.

Membres du Comité directeur de l’expérimentation :

Pierre Boucher, enseignant en informatique, Cégep Limoilou
Claire Bureau, coordonnatrice du département d'informatique, Champlain Regional College (Campus Lennoxville)
Christiane Dagenais, coordonnatrice du département d'informatique, Cégep de Saint-Jérôme
Tommaso Donato, enseignant en physique, Collège de Bois-de-Boulogne
Luc Favreau, directeur du service des enseignements généraux, École de technologie supérieure
Daniel Gailloux, coordonnateur du département d'informatique, Collège de Rosemont
Gabriel Girard, directeur du département d'informatique, Université de Sherbrooke
Normand Guillet, enseignant en mathématiques, Cégep Lionel Groulx
François Huard, directeur du département de mathématiques, Université Bishop's
Paul Kaeser, directeur, Champlain Regional College (Campus Lennoxville)
Antonia Kouloumentas, coordonnatrice du département de mathématiques, Collège de Maisonneuve
William Lynch, vice-doyen de la Faculté de Sciences et Génie informatique, Université Concordia
Louis Mailhot, conseiller pédagogique au Cégep régional de Lanaudière à Joliette
Julie Plante, enseignante en mathématiques, Collège Vanier
Martin Robillard, professeur adjoint à l'école d'informatique, Université McGill
Monette Tremblay, directrice des études, Collège Lionel Groulx

Harmonisation

L'harmonisation des programmes d'études préuniversitaires et de la formation générale s'inscrit dans une démarche de formation continue et vise à faciliter les changements de parcours des étudiants et étudiantes du collégial en leur permettant de passer d'un programme d'études préuniversitaires à un autre sans avoir à faire de nouveau des activités menant à des apprentissages déjà réalisés.

L'harmonisation des programmes d'études préuniversitaires et de la formation générale peut être consultée sur le site Internet du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport à l'adresse suivante : http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/index.asp?page=fiche&id=1218

Conditions particulières d'admission établies par le ministre

Mathématique, séquence Technico-sciences ou séquence Sciences naturelles de la 5e secondaire
Chimie de la 5e secondaire
Physique de la 5e secondaire

Table des matières

PRÉSENTATION DU PROGRAMME XIII

VOCABULAIRE UTILISÉ XIV

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE 1

FINALITÉ DU PROGRAMME 2

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 2

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 3

LA FORMATION GÉNÉRALE DANS LES PROGRAMMES D'ÉTUDES 7

PROFIL DE LA FORMATION GÉNÉRALE 9

BUTS DISCIPLINAIRES EN FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET EN FORMATION GÉNÉRALE PROPRE 12

- Français, langue d'enseignement et littérature 12
- Philosophie 14
- English, Second Language 17
- Anglais, langue seconde 20
- Éducation physique 22

PRÉSENTATION DES DOMAINES DE LA FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE 26

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME 29

- Formation générale commune et formation générale propre 29
- Formation générale complémentaire 30
- Formation spécifique 31
  - Objectifs communs avec *Sciences de la nature* (200.B0) 31
  - Objectifs propres à *Sciences informatiques et mathématiques* (200.C0) 32

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME 33

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE 34

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE 64

FORMATION SPÉCIFIQUE 79

- Objectifs et standards communs avec *Sciences de la nature* (200.B0) 79
- Objectifs et standards propres à *Sciences informatiques et mathématiques* (200.C0) 86

Présentation du programme

Le programme *Sciences informatiques et mathématiques* est un programme d'études préuniversitaires qui s'adresse à ceux et celles qui veulent explorer l'informatique et les mathématiques, en plus des sciences de la nature, et acquérir les connaissances et les habiletés fondamentales qu'elles transmettent. Il combine les approches scientifique et technologique et s'inscrit dans un contexte où la mise en œuvre de stratégies d'apprentissage facilite l'établissement de liens entre ces champs. Il met également l'accent sur la capacité de chacun à maîtriser sa propre démarche d'apprentissage et à développer son autonomie, de même que sa capacité d'analyse formelle et de raisonnement rigoureux dans différentes situations. La formation favorise l'acquisition d'une culture scientifique rigoureuse qui donne accès aux programmes d'études universitaires dans les champs du génie, de l'informatique, des mathématiques et des sciences.

Il a été conçu, d'une part, dans le respect des engagements pris envers les universités au début de l'expérimentation et, d'autre part, en fonction du cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en vigueur à la Direction de l'enseignement collégial. Ce dernier prévoit notamment :

- l'établissement des programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires;
- une approche-programme;
- une formation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche formulée en objectifs et standards;
- une formation qui contribue au développement intégral de la personne.

Ce cadre exige la participation de partenaires des milieux de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire dans l'élaboration du programme. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et en standards se fait avec la collaboration de représentantes et représentants des universités ainsi que du personnel des directions des études et du personnel enseignant des établissements d'enseignement collégial.

Le programme *Sciences informatiques et mathématiques* comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études collégiales (16 2/3 unités), une composante de formation générale qui lui est propre (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire à ses autres composantes (4 unités) et une composante de formation spécifique (32 unités).

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme. La seconde décrit les objectifs et standards de la formation générale et de la formation spécifique.

Vocabulaire utilisé

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc., dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

Première partie :
Vue d'ensemble

Finalité du programme

Le programme *Sciences informatiques et mathématiques* au collégial a pour objet de donner à l'étudiante ou à l'étudiant une formation équilibrée, intégrant les composantes de base d'une formation scientifique rigoureuse en physique, en chimie, en mathématiques et en informatique ainsi qu'une formation générale le rendant apte à poursuivre des études universitaires dans les champs des sciences de l'informatique, des mathématiques, du génie et de la plupart des programmes en sciences pures.

Buts généraux du programme

Les buts généraux du programme *Sciences informatiques et mathématiques* sont les suivants :

- situer et relier les caractéristiques des disciplines étudiées;
- intégrer des concepts et des méthodes de travail nécessaires à l'étude des objets des différents champs du savoir;
- exploiter les technologies de l'information et de la communication aux fins de la résolution de problème dans un contexte scientifique;
- communiquer d'une manière claire et correcte;
- prendre en charge son développement personnel et social;
- travailler en équipe.

Il appartient à chaque établissement d'enseignement collégial de choisir la manière dont il prend en considération les buts généraux du programme. Par ailleurs, chaque cours contribue à l'atteinte totale ou partielle d'un ou de plusieurs buts généraux. Il importe donc que ces buts soient poursuivis dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objectifs précis d'enseignement et d'apprentissage, puisqu'ils sont considérés comme essentiels à la poursuite d'études universitaires et que le diplôme d'études collégiales en sciences informatiques et mathématiques doit en attester l'atteinte.

Explicitation des buts généraux du programme

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Situer et relier les caractéristiques des disciplines étudiées

À mesure que se construisent les connaissances scientifiques qui font l'objet des cours d'informatique, de mathématiques et de sciences du programme, l'étudiante ou l'étudiant doit non seulement connaître, mais surtout être capable :

- d'établir des liens entre les théories, les approches et les méthodologies propres aux disciplines scientifiques et technologiques, tout en les situant par rapport à l'évolution de la société;
- de comprendre la portée et les limites de la démarche scientifique comme mode de détermination des savoirs;
- de reconnaître l'apport des sciences, des mathématiques et de la technologie à l'évolution de la société.

La science diffère des autres modes d'appréhension du réel tant par son objectif premier, qui est de comprendre le monde qui nous entoure, que par ses moyens de connaître, qui sont principalement l'observation, le raisonnement, l'expérimentation et la validation. Les modes de construction et de transformation des connaissances sont ainsi soumis à la discussion et à la validation sous forme d'hypothèses de recherche. Il arrive qu'un résultat scientifique suggère une modification qu'il apparaît souhaitable d'apporter à l'environnement physique ou social, ou encore à un champ de l'activité humaine. Nous sommes alors placés devant un défi que la technologie peut nous aider à relever.

Dans chacun des cours du programme, le choix des activités d'apprentissage doit témoigner d'une préoccupation constante d'ouvrir des perspectives sur d'autres champs du savoir et les cours de formation générale peuvent aussi apporter leur contribution, particulièrement par le choix des sujets et des textes à aborder, notamment dans les cours de la formation générale propre au programme.

Intégrer des concepts et des méthodes nécessaires à l'étude des objets des différents champs du savoir

L'intégration doit se faire dans un contexte d'analyse, de recherche, de création, d'argumentation, de vérification, de critique ou de bilan qui portent sur des œuvres, des phénomènes et des problèmes traités dans le programme. Tous les cours doivent converger vers ce but pour que l'étudiante ou l'étudiant puisse :

- argumenter et disserter sur des questions et des thèmes traités dans plus d'une discipline;
- analyser et critiquer des textes, des thèses, des solutions et des théories;
- raisonner avec rigueur;
- appliquer la démarche scientifique;

- résoudre des problèmes de façon systématique;
- analyser des phénomènes à partir de plus d'une approche disciplinaire;
- modéliser, faire des recherches et réaliser des projets portant sur des situations, des problèmes ou des enjeux en faisant appel aux connaissances de plus d'un champ du savoir.

À partir des connaissances acquises dans le champ d'études particulier au programme, l'étudiante ou l'étudiant doit être capable de réaliser les différentes étapes d'une démarche scientifique, tant du type expérimental que du type comparatif. Au collégial, on ne lui demande pas de construire la science en établissant des résultats nouveaux, mais, de façon plus réaliste, de confirmer des résultats établis précédemment ou encore de vérifier des propositions. À cette fin, il ou elle doit observer, recueillir des données, faire des inférences à partir de données, formuler des hypothèses, effectuer des montages, utiliser correctement des instruments de mesure, expérimenter, faire la synthèse de ses observations, en estimer l'incertitude, en déduire des résultats, les interpréter et les critiquer.

Dans le sens général du terme, c'est-à-dire dans un contexte beaucoup plus large que celui des exercices proposés pour apprendre des techniques ou appliquer des algorithmes, l'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure de poser un problème et d'en construire une représentation, d'analyser un problème, d'en repérer les éléments, les relations entre les éléments, la structure et l'organisation ainsi que de résoudre un problème.

Exploiter les technologies de l'information et de la communication aux fins de la résolution de problème dans un contexte scientifique

L'étudiante ou l'étudiant doit avoir acquis une certaine habileté à choisir et à utiliser le matériel technologique mis à sa disposition, notamment :

- utiliser l'ordinateur, ses principaux périphériques et les réseaux aux fins de collecte de données, de documentation et de communication;
- utiliser les principaux types de logiciels de traitement de l'information : traitement de texte, traitement de données, traitement de l'image, logiciels spécialisés, etc.;
- développer des solutions informatisées pour résoudre des problèmes d'ordre scientifique.

Il est indispensable que les différents cours prennent en considération ce but général même si les étudiantes et les étudiants suivent déjà des formations spécialisées en informatique. On pourra ainsi utiliser des logiciels de traitement de l'information pour les initier aux usages qui en sont faits dans le contexte de l'activité scientifique. De plus, le recours à différents didacticiels permettra d'acquérir et de développer les habiletés de résolution de problèmes ou de présenter les notions de simulation, de modélisation, lesquelles constituent des applications puissantes de l'informatique dans le domaine des sciences et des mathématiques.

De plus, il est important, particulièrement pour les futurs étudiantes et étudiants de sciences appliquées et de génie, de développer des algorithmes et d'exploiter un langage de programmation.

Communiquer d'une manière claire et correcte

Une bonne maîtrise de la langue écrite et parlée est essentielle à l'expression claire de la pensée. En langue seconde, l'accent sera mis sur le développement des habiletés en lecture. Tous les cours du programme doivent contribuer au développement des capacités suivantes :

- lire des textes à caractère scientifique ou littéraire, des textes d'actualité;
- présenter une argumentation, une analyse, un commentaire, une démarche, un résultat, sous la forme appropriée;
- rédiger des textes à caractère scientifique, littéraire ou autre;
- s'exprimer efficacement à l'occasion d'exposés ou de discussions en petits ou en grands groupes.

L'étudiante ou l'étudiant doit s'acquitter de ces tâches en employant correctement la langue d'enseignement, ainsi que la langue seconde. Un niveau d'exigences réaliste sera fixé, tout en choisissant des activités d'apprentissage centrées principalement sur la lecture, en employant à bon escient les langages (terminologie, symbolisme, conventions, etc.) propres aux disciplines scientifiques du programme.

Prendre en charge son développement personnel et social

Au-delà des stricts apprentissages scolaires, le programme doit fournir à l'étudiante ou à l'étudiant l'occasion concrète de participer à sa propre éducation et de s'engager personnellement dans son développement. Tout le long de son parcours scolaire, il lui faudra, entre autres choses :

- exprimer son intérêt à l'égard de la culture, des sciences, des mathématiques et de l'informatique;
- se soucier, en matière d'éthique, des effets de la technoscience sur les individus et les sociétés;
- intégrer l'activité physique à son mode de vie pour demeurer en santé;
- manifester une autonomie et un engagement quant à la poursuite et à la réussite d'études universitaires;
- utiliser des méthodes du travail intellectuel et des techniques d'études.

Pour assurer la maîtrise des méthodes de travail nécessaires à la poursuite d'études universitaires, le programme doit être axé sur le développement, de façon explicite, d'un certain nombre d'habiletés pratiques. Les méthodes contribuent à l'intégration des champs du savoir et à l'établissement de liens entre eux. C'est pourquoi l'étudiante ou l'étudiant doit apprendre notamment à gérer son temps, à développer des automatismes liés à la prise de notes, à mettre en pratique des techniques de lecture efficaces, à mettre en application des techniques de résumé, à effectuer des recherches documentaires et à adopter de bonnes pratiques du travail en laboratoire informatique ou scientifique.

Pour relever les défis que présentent les études universitaires dans les domaines scientifiques, l'étudiante ou l'étudiant doit aussi devenir une personne qui apprend de façon autonome en repérant, organisant et utilisant l'information pertinente, en planifiant sa propre démarche d'apprentissage, en se fixant un but et des moyens appropriés pour l'atteindre, en évaluant

l’efficacité de ses stratégies, en s’adaptant à des situations nouvelles et, finalement, en révisant ses objectifs et ses comportements.

Travailler en équipe

Dans la situation d’apprentissage au collège ou à l’université, l’étudiante ou l’étudiant ne sera pas sans ressources mais vivra dans un milieu comprenant au moins des professeures et des professeurs, des techniciennes et des techniciens, etc., sans oublier la communauté scientifique à laquelle il lui faudra s’intégrer progressivement.

L’étudiante ou l’étudiant doit apprendre à travailler efficacement avec les autres, en améliorant la qualité de ses échanges avec ses pairs et en établissant une véritable coopération fondée sur la confiance, la motivation, la réactivité et l'esprit d'équipe. Plus particulièrement, il ou elle :

- assumera divers rôles (leadership, collaboration, soutien) au sein d’équipes spécialisées ou d’équipes multidisciplinaires orientées vers des buts précis et des productions communes;
- comprendra et respectera la diversité et l’interdépendance des individus composant l’équipe.

Autrefois formée de façon homogène, l’équipe tend à être formée de membres ayant des aptitudes et des savoir-faire différents et voit ainsi augmenter son efficacité dans la résolution de problèmes. La composition de l’équipe peut être permanente, mais aussi parfois ponctuelle, temporaire et même virtuelle. Le recours au travail en équipe vise à favoriser le maillage des connaissances par la mise en présence de membres ayant des compétences et des intérêts diversifiés.

La formation générale dans les programmes d'études

L'enseignement collégial fait suite aux cycles de scolarité obligatoire du primaire et du secondaire. Il prépare à occuper une profession sur le marché du travail ou à poursuivre des études universitaires. Les curriculums de formation desquels sont issus les programmes d'études relèvent du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, responsable de l'établissement et de la mise en œuvre des programmes d'études. Les établissements d'enseignement, pour leur part, assurent cette mise en œuvre et élaborent les activités d'apprentissage qui en résultent.

Le programme d'études constitue le cadre de référence à l'intérieur duquel les élèves s'engagent à apprendre une profession ou à poursuivre des études, en acquérant les compétences visées. Pour les enseignantes et les enseignants, il privilégie des objectifs de formation et délimite la portée des interventions pédagogiques.

Les programmes d'études menant au diplôme d'études collégiales (DEC) sont constitués de deux grandes composantes : la formation générale et la formation spécifique. La formation générale fait partie intégrante de chaque programme d'études et, dans une perspective d'approche programme, elle s'articule à la formation spécifique en favorisant le développement de compétences nécessaires à l'ensemble des programmes d'études.

Visées de formation

Trois visées de formation caractérisent la composante de formation générale des programmes d'études, soit :

- Former la personne à vivre en société de façon responsable.
- Amener la personne à intégrer les acquis de la culture.
- Amener la personne à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture sur le monde.

Celles-ci font partie des visées de la formation collégiale et concourent de façon particulière à leur actualisation. À ce titre, ces trois visées interpellent la composante de formation spécifique des programmes d'études. En facilitant la complémentarité des composantes de formation générale et spécifique, elles contribuent à la cohérence des programmes d'études, dans le respect de leurs finalités et des objectifs d'une formation de qualité.

Contribution de la composante de formation générale au programme d'études de l'élève

La composante de formation générale contribue au développement de douze compétences. Celles-ci sont associées à trois visées de formation dans un profil intitulé *Contribution de la formation générale au programme d'études de l'élève* présenté à la page suivante. Ces compétences rendent compte des résultats globaux attendus de l'élève au terme de sa formation générale.

Le profil illustre le caractère à la fois spécifique et complémentaire des disciplines inscrites au sein de la formation générale, soit :

- Français, langue d'enseignement et littérature;
- Anglais, langue d'enseignement et littérature;
- Philosophie;
- *Humanities*;
- Français, langue seconde;
- Anglais, langue seconde;
- Éducation physique.

Compétences du profil de la formation générale

Les douze compétences du profil de la formation générale orientent la formation et représentent des cibles d'apprentissage qui traduisent des points de rencontre et de complémentarité entre les différentes disciplines. Mises en relation avec les visées de formation, les compétences du profil sont portées de façon particulière par chaque discipline dans des activités d'apprentissage et d'évaluation qui en attestent l'acquisition. Cette contribution des disciplines se manifeste à des degrés divers dans les buts disciplinaires, de même que dans les objectifs et les standards.

Compétences communes à l'ensemble de la formation collégiale

À titre indicatif, le Ministère a identifié cinq compétences communes de base qu'il souhaite associer aux visées de formation :

- Résoudre des problèmes.
- Exercer sa créativité.
- S'adapter à des situations nouvelles.
- Exercer son sens des responsabilités.
- Communiquer.

Elles seront complétées, au besoin, par les comités-conseils des programmes préuniversitaires et les comités de programmes des collèges.

Profil de la formation générale

Contribution de la formation générale au programme d'études de l'élève

Visées de formation	La formation générale vise à amener l'élève à :
Former la personne à vivre en société de façon responsable.	• Faire preuve d'autonomie et de créativité dans sa pensée et ses actions. • Faire preuve d'une pensée rationnelle, critique et éthique. • Développer des stratégies qui favorisent le retour réflexif sur ses savoirs et son agir. • Poursuivre le développement d'un mode de vie sain et actif. • Assumer ses responsabilités sociales.
Amener la personne à intégrer les acquis de la culture.	• Reconnaître l'influence de la culture et du mode de vie sur la pratique de l'activité physique et sportive. • Reconnaître l'influence des médias, de la science ou de la technologie sur la culture et le mode de vie. • Analyser des œuvres ou des textes en philosophie ou en *humanities* issus d'époques ou de courants d'idées différents. • Apprécier des œuvres littéraires, des textes ou d'autres productions artistiques issus d'époques ou de courants d'idées différents.
Amener la personne à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture sur le monde.	• Améliorer sa communication dans la langue seconde. • Maîtriser les règles de base du discours et de l'argumentation. • Parfaire sa communication orale et écrite dans la langue d'enseignement.
À titre indicatif, le Ministère a identifié cinq compétences communes de base qu'il souhaite associer aux visées de formation :	• Résoudre des problèmes. • Exercer sa créativité. • S'adapter à des situations nouvelles. • Exercer son sens des responsabilités. • Communiquer.

Contribution des disciplines de la formation générale à la valorisation et à l'amélioration de la maîtrise de la langue d'enseignement

Chaque discipline de la formation générale doit contribuer à parfaire la communication orale et écrite de l'élève dans la langue d'enseignement et favoriser le développement de stratégies de révision et de correction, spécialement à l'écrit. Cette contribution est décrite dans les buts disciplinaires et se traduit de façon particulière dans les objectifs et les standards de chacune des disciplines.

Dans ce contexte, l'enseignante ou l'enseignant est invité à :

- Proposer des activités pédagogiques où la langue d'enseignement est respectée et valorisée;
- Créer un environnement propice à la lecture et à l'écriture;
- Offrir à l'élève des modalités de travail et diverses tâches qui lui permettent d'améliorer ses habiletés à l'oral et à l'écrit.

Buts disciplinaires

Les buts disciplinaires précisent la contribution des disciplines de la formation générale au développement des compétences du profil et à l'atteinte des objectifs et des standards de la formation générale. Ces buts sont présentés sous quatre rubriques :

- L'objet de la discipline décrit certaines caractéristiques qui lui sont propres.
- Les principes sont une introduction aux principaux fondements de l'enseignement de la discipline.
- Les résultats attendus précisent les apprentissages les plus significatifs que l'élève est appelé à faire pour développer les compétences du profil et atteindre les objectifs et les standards de la formation générale. Ces résultats sont présentés sous forme de connaissances, d'habiletés et d'attitudes.
- La séquence des objectifs et des standards éclaire le cheminement des activités d'apprentissage sous l'angle de leur cohérence.

Composantes de la formation générale

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'élève. En ce sens, les connaissances, les habiletés et les attitudes transmises par une composante du programme d'études sont valorisées et, dans la mesure du possible, réinvesties dans l'autre composante. Dans le respect des visées de formation, des buts disciplinaires ainsi que des objectifs et des standards ministériels, chaque établissement d'enseignement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assureront une cohérence à son projet éducatif et à son plan de réussite.

La composante de formation générale comprend :

- La formation commune, qui est similaire pour tous les programmes d'études; elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :
  - Langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités,
  - Philosophie ou *humanities* : 4 1/3 unités,
  - Éducation physique : 3 unités,
  - Langue seconde : 2 unités;

- La formation propre, qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage tout en favorisant leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique du programme d'études. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :
  - Langue d'enseignement et littérature : 2 unités,
  - Philosophie ou *humanities* : 2 unités,
  - Langue seconde : 2 unités;

- La formation complémentaire, qui permet à l'élève de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique de son programme d'études. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :
  - Sciences humaines,
  - Culture scientifique et technologique,
  - Langue moderne,
  - Langage mathématique et informatique,
  - Art et esthétique,
  - Problématiques contemporaines.

Buts disciplinaires en formation générale commune et en formation générale propre

Français, langue d'enseignement et littérature

Objet de la discipline

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, a pour objet de stimuler l'imagination, d'aiguiser la sensibilité et d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel. Elle vise aussi à améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir, et à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique essentielles au travail intellectuel. Elle est conçue dans la perspective de permettre à l'élève de maîtriser les règles de base du discours et de l'argumentation, de mieux s'exprimer oralement et par écrit, et de mieux se situer par rapport à son milieu culturel, afin de favoriser sa participation en tant que citoyen responsable dans la société.

Principes

La fréquentation constante de la littérature permet à l'élève d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées et de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle favorise le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture et au monde. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.

Les œuvres et les textes littéraires étudiés ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française. Ils appartiennent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) et à des époques différentes. Les choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Au moins deux genres doivent être étudiés dans chacun des trois ensembles de la formation générale commune. Les œuvres additionnelles et certains textes littéraires peuvent être des traductions.

Des apprentissages en langue d'enseignement sont assurés dans les quatre ensembles de la séquence**.** La pratique régulière de la lecture et de l'écriture conduit l'élève à développer une sensibilité esthétique, une plus grande autonomie de pensée et une meilleure qualité d'expression, tant à l'oral qu'à l'écrit**.** De même, le souci de la maîtrise de la langue l'amène**,** d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs au moyen de stratégies de révision appropriées**.**

Résultats attendus

L'élève qui a atteint les objectifs de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, peut rendre compte,

- sur le plan des connaissances :
  - des caractéristiques des genres et de certains courants littéraires,
  - des procédés littéraires et langagiers, et de leur contribution au projet d'un texte,
  - des formes de représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques,
  - de certaines caractéristiques de l'influence des médias dans diverses situations de communication,
  - de l'héritage culturel québécois et de ses résonances dans le monde actuel;

- sur le plan des habiletés :
  - de sa capacité d'appréciation de la littérature comme moyen de compréhension du monde et comme manifestation esthétique,
  - de son aptitude à analyser et à expliquer des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et à en rendre compte par écrit de façon structurée, cohérente et dans une langue correcte,
  - de sa capacité d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention,
  - de sa maîtrise des règles de base du discours et de l'argumentation, notamment sur le plan de la pertinence, de la cohérence et de la suffisance en matière de qualité et de quantité;

- sur le plan des attitudes :
  - de sa prise de conscience de l'importance de la langue d'enseignement pour tous les domaines du savoir,
  - de sa responsabilisation par rapport à ses apprentissages,
  - de son ouverture à d'autres cultures et au monde par la lecture d'œuvres littéraires,
  - de sa capacité de saisir les enjeux sociaux, par l'analyse de diverses représentations du monde,
  - de son respect de l'éthique, notamment à l'égard de la propriété intellectuelle,
  - de son autonomie et de sa créativité, par différents types de productions.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, comprend quatre ensembles. Elle tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial. En ce sens, des mesures d'aide sont prévues par les collèges pour soutenir les élèves qui ont des difficultés en français.

Les trois ensembles de la composante de la formation générale commune à tous les programmes d'études sont conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication, et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la

progression des apprentissages. Afin de favoriser le passage du secondaire au collégial, le contenu du premier ensemble de la séquence cible particulièrement l'étude de deux époques distinctes et de deux genres différents, ainsi que l'analyse littéraire et la consolidation des stratégies de révision et de correction. Dans les autres ensembles, la progression des apprentissages permet l'ouverture à plus de deux époques et de deux genres.

Dans ces trois ensembles de la formation générale commune, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire et de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique afin d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime par la rédaction d'analyses littéraires, de commentaires composés ou d'explications de textes, dans le premier ensemble, et de dissertations explicatives ou critiques dans les deuxième et troisième ensembles.

L'ensemble de la composante de la formation générale propre aux programmes d'études a été conçu de manière à permettre aux élèves de s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication orale et écrite, et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'élève.

Philosophie

Objet de la discipline

L'enseignement de la philosophie au collégial vise à former la personne pour elle-même tout en la préparant à assumer, de manière autonome, ses responsabilités sociales, politiques et professionnelles. À travers la lecture d'œuvres philosophiques et l'exercice des règles du raisonnement, cet enseignement forme la personne à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité. L'enseignement de la philosophie au collégial vise également à amener l'élève à prendre en considération et à discuter les acquis de la civilisation occidentale.

Principes

L'enseignement de la philosophie au collégial se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'élève aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes, et elle l'aide à acquérir et à développer les habiletés nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.

L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'élève au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à faire un retour réflexif sur ses savoirs et son agir afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'élève apte à remettre en question les évidences et à nuancer sa réflexion.

La philosophie tend à répondre à des questions de portée universelle. Aussi, la formation en philosophie permet à l'élève d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite**.**

Résultats attendus

L'élève qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie peut rendre compte,

- sur le plan des connaissances :
  - des thèmes, des œuvres et des courants majeurs de la culture philosophique issus d'époques différentes,
  - des caractéristiques du discours philosophique au regard des autres discours présents dans la société actuelle, notamment les discours scientifique et religieux,
  - des concepts clés, des principes et des théories nécessaires à la réflexion philosophique et critique sur les enjeux de l'existence humaine et son rapport au monde, ainsi que sur l'éthique et le politique,
  - des règles de la logique et de l'argumentation en philosophie, notamment la pertinence, la cohérence et la suffisance,
  - des outils méthodologiques;

- sur le plan des habiletés, de son aptitude :
  - au questionnement, à la problématisation, à la conceptualisation, au jugement, au raisonnement, à l'argumentation, à l'analyse, à l'appréciation, à la synthétisation, à la comparaison et à l'approfondissement des idées,
  - à la proposition de jugements critiques, théoriques et pratiques, en tenant compte de principes généralisables,
  - à l'utilisation des connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome,
  - à l'application de ses connaissances et de ses jugements théoriques à des problèmes philosophiques et à l'analyse de situations actuelles,
  - à la discussion et au jugement de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de la logique et de l'argumentation philosophique,
  - au développement d'une réflexion critique sur différents sujets, dont l'impact des médias sur les comportements et les façons de penser,
  - à la communication de ses idées de manière claire et cohérente à l'oral comme à l'écrit,
  - à l'adoption d'un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue,
  - à un retour réflexif sur soi, ses savoirs et son agir afin d'élaborer sa pensée et d'orienter son action;

- sur le plan des attitudes, de sa valorisation **:**
  - de la raison et du dialogue pour apprécier toute question,
  - de la réflexion critique,
  - de l'usage correct de la langue pour l'expression de sa pensée,
  - de l'actualité et de la pertinence du questionnement philosophique sur les enjeux sociaux contemporains,
  - des idées et de leur histoire,
  - de l'exercice de la réflexion sur le plan de l'universel,
  - de la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle,
  - de l'ouverture d'esprit, de la créativité, de l'autonomie dans sa pensée et ses actions,
  - de la responsabilité individuelle et citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en philosophie comprend trois ensembles qui tiennent compte des apprentissages réalisés au deuxième cycle du secondaire, notamment ceux dans le programme *Éthique et culture religieuse*, touchant la pratique rationnelle du dialogue et la réflexion éthique.

Ces trois ensembles sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles, des acquis de la culture et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité, de manière que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux suivants.

Ensemble 1

Le premier ensemble vise à ce que l'élève puisse traiter une question philosophique en élaborant une argumentation rigoureuse. Il s'initie à la philosophie en prenant connaissance des principaux moments de son évolution et de ses distinctions par rapport à la science et à la religion. Dans la culture gréco-latine, la rationalité philosophique s'est développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation. L'étude de cette pensée est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Ensemble 2

Le deuxième ensemble, à partir des acquis de la démarche philosophique, vise à ce que l'élève puisse caractériser, comparer et discuter des conceptions philosophiques de l'être humain. Il prend connaissance des concepts clés et des principes qui permettent de caractériser et de comparer entre elles différentes conceptions modernes et contemporaines de l'être humain. Il en reconnaît l'importance au sein de la culture occidentale. Il les analyse, les compare et les commente à partir de thèmes ou de problèmes actuels afin d'en discuter les enjeux pour la pensée et l'action. Cet ensemble apporte ainsi un éclairage essentiel pour la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques qui sont fondées sur de telles conceptions de l'être humain. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Ensemble 3

Le troisième ensemble vise à ce que l'élève puisse porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine. Il lui faut se situer de façon critique et autonome par rapport aux enjeux et aux débats éthiques et politiques de la société actuelle. Il prend connaissance de différentes théories philosophiques éthiques et politiques, et les applique à des situations diverses choisies, notamment, dans son champ d'études. La dissertation philosophique est un moyen privilégié pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

En somme, les trois ensembles en philosophie contribuent au développement de la pensée rationnelle et critique, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle, sociale et politique. Ils contribuent aussi à la transmission de la culture comme héritage de civilisation. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis, dans chaque ensemble, sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou l'analyse d'extraits majeurs ainsi que sur la production écrite.

English, Second Language

Main Characteristics

The aim of English as a Second Language in general education is to help students improve their mastery of the English language, be open to a new culture and demonstrate autonomy and creativity in their thoughts and actions. College students will be expected to communicate in a world where English is commonly used. They will thus have to acquire the practical communication skills needed for work or higher education.

Principles

English as a Second Language in general education enables students to attain an understanding that goes beyond strictly factual data; to communicate with increasing fluency in a variety of situations whose degree of complexity corresponds to the level regularly encountered at the college level (in, among other things, the use of authentic material, i.e. material not simplified for language learning); to express themselves with more accuracy and to develop as part of their learning the ability to self-correct by reviewing a recent production.

English as a Second Language in general education enables students to gradually gain understanding of certain elements of anglophone culture, to become aware of the role of the media and technology in culture and lifestyles, and to show more openness. For the most advanced students in general education common to all programs, this understanding is based more specifically on authentic English literature since at least one analysis must be based on a literary work.

As part of the general education component, the study of English as a Second Language enables students to develop their critical and ethical thinking and to structure their ideas in a rational manner while making students more aware of mechanisms and means of expression specific to this language and to the language of instruction.

English as a Second Language in general education provides situations that enable the students to exercise their creativity within a framework that goes beyond mere reproduction and repetition. In this regard, English as a Second Language encourages efforts toward innovation that is relevant to the context or to the task at hand, since it allows students to explore new ideas and to include new vocabulary in their productions.

Expected Outcomes

The expected outcomes in English as a Second Language depend on the students' competency level when they start college. The tasks in oral or written production activities must be long and demanding enough to enable the students to demonstrate that they can communicate at a level of complexity that meets college-level requirements. In some cases deemed useful for establishing minimum requirements, indicative duration or length are included in the sets of objectives and standards.

In comprehension activities, expectations are expressed in terms of the complexity of the text or audio passage, taking into account the nature of the subject (e.g. Are students familiar with the topic? What level of abstraction is required? Is specialized language being used?) and other indicators such as the amount of redundancy that might facilitate understanding, the structural complexity of the text and the degree of inference required. Additionally, in listening activities, the speed of delivery and the presence of non-standard accents have to be considered. In listening tasks for level I and level II of general education common to all programs, in order to replicate real-life communication, only one playback or repetition is allowed. In general education adapted to the program, the required listening task will determine the number of repetitions considered necessary.

Depending on their competency level, all students who have achieved the objectives of English as a Second Language in general education,

- will be able to demonstrate their knowledge of:
  - the vocabulary required to pursue higher studies or to enter the workforce
  - a variety of reading techniques required to pursue higher studies or to enter the workforce
  - the structure and form of different academic or work-related documents
  - different sources of reliable references written in English
  - elements of culture from the English-speaking world

- will be able to demonstrate their ability to:
  - communicate clearly while respecting the grammatical code of the English language and the basic rules of discourse. In other words, their communication is coherent, the ideas are relevant to the context (target audience, purpose of the task) and there are enough detailed ideas to meet the requirements of the task
  - communicate in a structured and rational fashion in situations whose degree of complexity corresponds to the level regularly encountered in higher studies or the workforce
  - obtain and use, in an appropriate manner, relevant information from reliable English-language sources
  - establish social and professional relationships in English
  - gain insight into culture from the English-speaking world
  - use the knowledge and skills acquired throughout their college education to communicate in English

- will be encouraged to develop their attitudes of:
  - awareness of the role of English in their field of study
  - openness to various aspects of anglophone culture
  - attentiveness to expressing themselves and acting ethically, particularly by being respectful in their use of language, in their interaction with others and in their use of quotations or references
  - determination to use self-reflective strategies in their writing or speaking

Sequence of Objectives and Standards

The objectives and standards at the college level have been designed to take into account the progress achieved by students in English as a Second Language when they arrive from secondary school. The sets of objectives and standards common to all programs and the sets specific to each program, included in the English as a Second Language general education component, are broken down into four levels to meet the various learning needs of college-level students. The two sets for each level were developed as a sequence. The standards from the first set for each level are thus implicit in the standards for the second set.

The four sets of objectives and standards in English as a Second Language Common to All Programs are intended to improve the student's mastery of the English language by dealing with a variety of themes and situations that call for a more in-depth understanding than that required at the secondary level and lead to communication that involves an enriched vocabulary and greater grammatical accuracy.

The four sets of objectives and standards in English as a Second Language Specific to Each Program pertain to the consolidation of the competency acquired in general education common to all programs while enriching them with specific elements corresponding to the student's field of study. Moreover, these sets foster clarity of expression and ease of communication in appropriate practical tasks.

Anglais, langue seconde

Objet de la discipline

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'élève à augmenter sa maîtrise de la langue anglaise, à s'ouvrir à une autre culture et à faire preuve d'autonomie et de créativité dans sa pensée et ses actions. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'élève devra acquérir, au collégial, des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

La formation générale en anglais, langue seconde, permet à l'élève : d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles; de communiquer avec plus d'aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on observe habituellement au collégial, entre autres par l'usage de matériel authentique, c'est-à-dire non simplifié pour l'apprentissage de la langue; de s'exprimer avec plus de précision; et de développer, pendant son apprentissage de la langue, l'habileté de s'autocorriger en faisant un retour réflexif sur une production récente.

La formation générale en anglais, langue seconde, permet à l'élève d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone, de prendre conscience du rôle des médias et de la technologie dans la culture et le mode de vie, et de s'ouvrir davantage au monde. Au niveau d'anglais le plus avancé, en formation générale commune, cette intégration se fonde plus particulièrement sur la littérature en langue originale, puisque au moins une analyse doit prendre appui sur une production littéraire.

Comme elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'élève de développer sa pensée critique et éthique, et de structurer ses idées de façon rationnelle, tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue et à la langue d'enseignement.

La formation générale en anglais, langue seconde, propose des contextes qui permettent à l'élève d'exercer sa créativité dans une perspective allant au-delà de la reproduction et de la répétition automatiques. En ce sens, la formation générale en anglais, langue seconde, encourage les efforts d'innovation pertinente par rapport au contexte ou à la tâche, puisqu'elle permet à l'élève d'explorer des idées nouvelles et d'intégrer un nouveau vocabulaire dans ses productions.

Résultats attendus

Les résultats attendus en anglais, langue seconde, dépendent du niveau de compétence de l'élève à son entrée au collégial. Dans les activités de production orale ou écrite, les tâches doivent être suffisamment longues et exigeantes pour que l'élève puisse faire la démonstration de sa capacité à communiquer avec un niveau de complexité correspondant aux exigences du collégial. Dans certains cas jugés utiles pour établir les exigences minimales, des durées ou longueurs indicatives jalonnent les devis.

Dans les activités de compréhension, les attentes seront fonction de la difficulté du texte ou du passage audio, compte tenu de la nature du sujet (par exemple, sujet connu ou nouveau, niveau d'abstraction du texte, langue spécialisée) et autres paramètres comme la quantité de redondances pouvant faciliter la compréhension, la complexité de la structure du texte ou le degré d'inférence requis. En écoute s'ajoutent également la vitesse d'élocution ou la présence d'accents non standards. Pour les niveaux I et II de la formation générale commune, pour s'approcher des exigences de conditions réelles de communication, deux écoutes seront suffisantes pour accomplir la tâche. En formation générale propre, la tâche exigée orientera le nombre d'écoutes nécessaires.

Tout élève qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer,

- sur le plan des connaissances, celles :
  - du vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'intégrer au marché du travail,
  - de différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'intégrer au marché du travail,
  - de la structure et de la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail,
  - de différentes sources de référence fiables rédigées en anglais,
  - des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés :
  - sa capacité à communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise et les règles de base du discours, c'est-à-dire que la communication est cohérente, que les idées sont pertinentes dans le contexte (auditoire cible, intention) et qu'on y trouve un nombre suffisant d'idées précises pour accomplir la tâche,
  - sa capacité à communiquer de façon structurée et rationnelle dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail,
  - sa capacité d'obtenir et d'utiliser de manière appropriée de l'information pertinente provenant de sources fiables en langue anglaise,
  - sa capacité d'établir des rapports sociaux et professionnels en anglais,
  - sa capacité d'accéder à la culture anglophone,
  - sa capacité d'intégrer, dans une communication en anglais, les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes :
  - sa perception du rôle de l'anglais dans son domaine d'études,
  - son ouverture à différents aspects de la culture anglophone,
  - son souci de s'exprimer et d'agir de façon éthique, en particulier sous l'angle du respect dans ses propos, dans ses attitudes en situation d'interaction ou dans l'usage de sources,
  - son souci d'utiliser des stratégies de retour réflexif sur ses productions.

Séquence des objectifs et des standards

Les objectifs et les standards du collégial ont été conçus pour tenir compte du cheminement des élèves en anglais, langue seconde, à leur arrivée du secondaire. Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des élèves du collégial, les ensembles de la formation générale commune et propre aux programmes d'études en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les ensembles sont conçus en séquence de façon que les acquis liés aux ensembles de la formation générale commune demeurent implicites dans les standards de la formation générale propre.

Les quatre ensembles, qui relèvent de la formation générale commune, ont pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise, en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle exigée au secondaire et qui conduisent à des communications supposant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Les quatre ensembles, qui relèvent de la formation propre, portent sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune, tout en les enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'élève. De plus, ces ensembles favorisent, chez l'élève, la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

Objet de la discipline

L'enseignement de l'éducation physique au collégial vise principalement le développement global de la personne. Cet enseignement a aussi pour objectif de contribuer à son éducation, à sa santé et à sa qualité de vie en l'amenant à vivre de façon responsable dans la société et à faire preuve d'autonomie, de créativité et de respect des autres dans la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.

Principes

L'enseignement de l'éducation physique permet à l'élève : de s'engager dans la pratique d'une activité physique dans un contexte de prise en charge de sa santé, en adoptant des comportements responsables qui correspondent à un mode de vie sain et actif; de pratiquer l'activité physique ou sportive de manière régulière et suffisante, c'est-à-dire de façon à en retirer des bénéfices substantiels pour sa santé, afin de maintenir ou d'améliorer sa condition physique.

Cet enseignement lui permet également : de reconnaître les facteurs qui contribuent à améliorer l'efficacité, la motivation et la persévérance dans la pratique de l'activité physique; d'appliquer une démarche en vue d'améliorer ses aptitudes à pratiquer une activité physique en fonction des conditions dans lesquelles elle se déroule; de reconnaître l'influence de la pratique de l'activité physique sur son mode de vie et d'améliorer sa communication.

Résultats attendus

L'élève qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte,

- sur le plan des connaissances :
  - des notions et des concepts issus de recherches scientifiques et de leur application méthodique à des activités physiques ou sportives,
  - des liens entre les habitudes de vie, l'activité physique, la condition physique et la santé,
  - des moyens pour évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités facilitant l'amélioration de sa condition physique et de sa santé,
  - des règles, des techniques et des conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques ou sportives,
  - des principaux facteurs socioculturels qui influencent la pratique durable de l'activité physique;

- sur le plan des habiletés :
  - de sa capacité à faire un relevé initial de ses habiletés, de ses attitudes et de ses besoins,
  - de sa capacité à choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses possibilités d'adaptation à l'effort et de ses besoins de changements,
  - de sa capacité à appliquer les règles et les techniques d'un certain nombre d'activités physiques en vue d'une pratique régulière et suffisante,
  - de sa capacité à formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et de les situer dans le temps,
  - de sa capacité à raffiner la maîtrise de techniques et de stratégies de base associées aux activités physiques,
  - de sa capacité d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès, afin d'adapter ses moyens ou ses objectifs à la pratique d'activités physiques,
  - de sa capacité à maintenir ou à d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique d'activité physique ainsi que sa condition physique pour développer un mode de vie sain et actif,
  - de sa capacité à faire preuve de créativité dans le contexte d'activités physiques,
  - de sa capacité à communiquer ses choix d'activités physiques de façon claire et argumentée;

- sur le plan des attitudes :
  - de sa conscience de l'importance de pratiquer de façon régulière et suffisante l'activité physique pour améliorer sa condition physique,
  - de sa conscience des principaux facteurs qui l'encouragent à pratiquer davantage l'activité physique,
  - de sa conscience de l'importance d'évaluer et de respecter ses capacités d'adaptation à l'effort ainsi que les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager,
  - de sa valorisation, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, de la confiance en soi, du contrôle de soi, du respect et de la compréhension de l'autre, ainsi que de l'esprit de coopération,
  - de son sens de l'éthique en respectant les règles de conduite dans ses comportements et ses attitudes lors de la pratique d'activités physiques ou sportives,
  - du respect des différences individuelles et culturelles, de même que de l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques ou sportives,
  - de son appréciation de la valeur esthétique et ludique de l'activité physique,
  - de son intégration des valeurs suivantes : discipline, effort, constance et persévérance,
  - de son encouragement, comme valeur sociale, de la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique poursuivent le développement d'un mode de vie sain et actif amorcé au secondaire en amenant l'élève à prendre les moyens nécessaires pour assurer le maintien ou l'amélioration de sa condition physique tout au long de sa vie.
Ces ensembles sont conçus en une séquence d'apprentissage. Ils sont élaborés en continuité, de manière que les acquis théoriques et pratiques des deux premiers soient réinvestis dans le troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre la condition physique, un mode de vie sain et actif, et la santé. L'élève doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités d'adaptation à l'effort, ses besoins de changement ou de maintien de sa condition physique, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'élève doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs, expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés.

Le troisième ensemble vise à amener l'élève à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, pendant les heures-contact,

l'élève applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'élève a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de son enseignant ou de son enseignante. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'élève de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

Présentation des domaines de la formation générale complémentaire

Sciences humaines

Dans le domaine des *Sciences humaines*, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la *Culture scientifique et technologique*, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en *Langue moderne* permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du *Langage mathématique et informatique*, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En *Art et esthétique*, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

Problématiques contemporaines

Dans le domaine *Problématiques contemporaines,* les deux ensembles d'objectifs et de standards s'ouvrent à des préoccupations actuelles et transdisciplinaires. La notion de transdisciplinarité ne définit pas un degré de spécialisation, mais renvoie plutôt à un type d'approche qui permet d'aborder une problématique contemporaine en fonction de diverses disciplines et de différents champs de savoir, en situant la réflexion au-delà de la simple juxtaposition des matières étudiées.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage qui permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'identifier de grandes problématiques contemporaines pour en arriver à démontrer la contribution de diverses disciplines dans la compréhension d'une problématique, par le biais de théories, de concepts et de méthodes d'analyse.

Le deuxième ensemble invite l'étudiant ou l'étudiante à traiter d'une problématique contemporaine à la manière d'un problème de recherche où, après avoir posé et analysé le problème, il lui faudra justifier la pertinence des solutions proposées.

Liste des objectifs du programme

Formation générale commune et formation générale propre
16 2/3 unités et 6 unités

Français, langue d'enseignement et littérature

4EF0 Analyser des textes littéraires.

4EF1 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés.

4EF2 Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.

4EFP Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève.

Philosophie

4PH0 Traiter d'une question philosophique.

4PH1 Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

4PHP Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine.

English, Second Language (Anglais, langue seconde)

4SA0 To understand and express simple messages in English. (Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.)

ou

4SA1 To communicate with some ease in English. (Communiquer en anglais avec une certaine aisance.)

ou

4SA2 To communicate with ease in English on social, cultural or literary themes. (Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.)

ou

4SA3 To deal in English with literary works and with social or cultural themes. (Traiter en anglais d'œuvres littéraires et de sujets à portée sociale ou culturelle.)

4SAP To communicate in basic English, employing commonly used forms of expression related to the student's field of study. (Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.)

ou

4SAQ To communicate with some ease in English, employing commonly used forms of expression related to the student's field of study. (Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.)

ou

4SAR To communicate with ease in English, employing commonly used forms of expression related to the student's field of study. (Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.)

ou

4SAS To communicate in English in a nuanced manner using different forms of discourse. (Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.)

Éducation physique

4EP0 Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé.

4EP1 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

4EP2 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

Formation générale complémentaire
4 unités
2 objectifs à atteindre parmi les suivants :

000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

000W Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

000Z Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

0014 Réaliser une production artistique.

021L Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire.

021M Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire.

Formation spécifique
32 unités
Objectifs communs à tous les étudiants et étudiantes du programme

Objectifs communs avec *Sciences de la nature* (200.B0)

00UL Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules.

00UN Appliquer les méthodes de calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

00UP Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

00UQ Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.

00UR Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.

00US Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme.

00UT Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux.

Objectifs propres à *Sciences informatiques et mathématiques* (200.C0)

020V Appliquer les notions des mathématiques discrètes à la résolution de problèmes.

020W Développer des programmes pour résoudre des problèmes simples.

020X Organiser et exploiter des données.

020Y Concevoir et développer des programmes dans un environnement graphique.

020Z Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme *Sciences informatiques et mathématiques*.

Deuxième partie : Objectifs et standards du programme

Langue d'enseignement et littérature	Code : 4EF0

Objectif	*Standard*

Énoncé de la compétence

Analyser des textes littéraires.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître le propos du texte.	• Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	• Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. • Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	• Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	• Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. • Pertinence et cohérence du plan. • Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger une analyse littéraire, un commentaire composé ou une explication de textes.	• Utilisation appropriée des éléments d'analyse. • Pertinence des exemples choisis. • Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. • Précision et richesse du vocabulaire. • Respect du registre de langue approprié. • Respect des règles de présentation d'une production écrite. • Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. • Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
6. Réviser et corriger le texte.	• Utilisation appropriée de stratégies de révision. • Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Français, langue d'enseignement et littérature
Pondération :	2-2-3 ou 1-3-3
Nombre d'unités :	2 1/3
Précision :	Les textes littéraires analysés appartiennent à deux époques distinctes et à deux genres différents.

Langue d'enseignement et littérature	Code : 4EF1

Objectif

Énoncé de la compétence

Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	• Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	• Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	• Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	• Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. • Pertinence et cohérence du plan. • Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger une dissertation explicative.	• Respect des limites du sujet de la dissertation. • Développement approprié des idées. • Pertinence des exemples choisis. • Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. • Précision et richesse du vocabulaire. • Respect du registre de langue approprié. • Respect des règles de présentation d'une production écrite. • Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. • Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
6. Réviser et corriger le texte**.**	• Utilisation appropriée de stratégies de révision. • Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Français, langue d'enseignement et littérature
Pondération :	3-1-3
Nombre d'unités :	2 1/3

Langue d'enseignement et littérature	Code : 4EF2

Objectif

Énoncé de la compétence

Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	• Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	• Choix pertinent des critères de comparaison. • Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	• Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	• Pertinence et cohérence du plan. • Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger une dissertation critique.	• Respect des limites du sujet de la dissertation. • Emploi d'arguments appropriés. • Justification du point de vue critique. • Pertinence des exemples choisis. • Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. • Précision et richesse du vocabulaire. • Respect du registre de langue approprié. • Respect des règles de présentation d'une production écrite. • Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. • Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
6. Réviser et corriger le texte.	• Utilisation appropriée de stratégies de révision. • Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Français, langue d'enseignement et littérature
Pondération :	3-1-4
Nombre d'unités :	2 2/3

Langue d'enseignement et littérature — Code : 4EFP

Objectif	*Standard*
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Analyser les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	• Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. • Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. • Détermination de l'influence des médias sur la situation de communication. • Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	• Exploration de sujets variés. • Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	• Choix approprié des sources d'information. • Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	• Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. • Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Préparer et présenter des discours oraux de type informatif, critique ou expressif, liés notamment à son champ d'études.	• Reconnaissance de la contribution de procédés oraux à la conception de son discours. • Recherche de divers moyens d'aborder et de structurer un sujet. • Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. • Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. • Précision et richesse du vocabulaire. • Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.

Langue d'enseignement et littérature	Code : 4EFP
6. Rédiger des textes de type informatif, critique ou expressif, liés notamment à son champ d'études.	• Reconnaissance de la contribution de procédés d'écriture à la conception de son texte. • Recherche de divers moyens d'aborder et de structurer un sujet. • Respect des règles définissant les différents types de textes. • Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. • Précision et richesse du vocabulaire. • Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. • Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
7. Réviser et corriger les textes.	• Utilisation appropriée de stratégies de révision. • Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline : Français, langue d'enseignement et littérature
Nombre d'heures-contact : 60
Nombre d'unités : 2

Philosophie	Code : 4PH0

Objectif

Énoncé de la compétence

Traiter d'une question philosophique.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	• Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. • Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. • Présentation claire de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	• Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. • Référence appropriée au contexte sociohistorique de la contribution. • Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	• Élaboration d'une problématique philosophique pertinente sur une question. • Formulation claire d'une thèse. • Présentation judicieuse d'arguments, d'objections et de réfutations. • Respect des exigences de la rationalité dans l'argumentation. • Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Philosophie
Pondération :	3-1-3
Nombre d'unités :	2 1/3

Philosophie	Code : 4PH1

Objectif

Énoncé de la compétence

Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	• Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. • Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	• Exposé de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence dans lequel les conceptions sont nées. • Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	• Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. • Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions. • Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. • Respect des exigences de la rationalité dans l'argumentation. • Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline : Philosophie
Pondération : 3-0-3
Nombre d'unités : 2

Philosophie	Code : 4PHP

Objectif

Énoncé de la compétence

Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	• Définition claire des notions de base de l'éthique et du politique. • Utilisation appropriée des notions. • Élaboration suffisante de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	• Présentation judicieuse de quelques théories philosophiques, éthiques et politiques éclairant des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer des théories philosophiques, éthiques et politiques à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'élève.	• Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. • Formulation claire des questions éthiques et politiques relatives à la situation. • Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. • Application judicieuse de deux théories philosophiques à la discussion de questions éthiques et politiques.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	• Appréciation de divers choix, quant à l'action, à l'aide de théories philosophiques. • Respect des exigences de la rationalité dans la justification de la position choisie. • Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline : Philosophie
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

English, Second Language (Level I) Code: 4SA0

Objective	*Standard*

Statement of the Competency

To understand and express simple messages in English.

Elements of the Competency	Performance Criteria
1. To demonstrate comprehension of the meaning of a simple oral message.	• Recognition of the overall meaning and main points of an oral message containing everyday vocabulary, lasting at least three minutes, spoken at a normal rate of speech, with one playback or repetition.
2. To demonstrate comprehension of the meaning of a text of general interest.	• Recognition of the overall meaning and main ideas of a text of approximately 500 words.
3. To express a message orally.	• Intelligible interaction or communication lasting approximately two minutes, based on guidelines. • Acceptable formulation of questions and answers during interaction. • Relevant replies in oral exchanges. • Acceptable pronunciation, intonation and rate of speech. • Showing of openness and respect.
4. To write and revise a text.	• Production of a clear and coherent text of approximately 250 words. • Adaptation to the context and purpose of communication. • Use of new ideas and expressions. • Use of vocabulary sufficient to carry out the task. • Satisfactory application of the grammatical, syntactical and orthographic codes, with special attention to some modals and verb tenses among the following: simple present and present continuous, simple past and past continuous, future. • Appropriate use of revision strategies.

Learning Activities

Discipline: English, Second Language
Weighting: 2-1-3
Number of credits: 2

English, Second Language (Level II)	Code: 4SA1

Objective	***Standard***
Statement of the Competency To communicate with some ease in English.	
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic oral message.	• Recognition of the overall meaning and main points of an oral message lasting approximately five minutes with one playback or repetition. • Recognition of the connections between the components of the message.
2. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic text of general interest.	• Recognition of the overall meaning and key ideas of a text of approximately 750 words containing abstract ideas. • Recognition of the connections between the components of the text.
3. To express a message orally.	• Intelligible, structured and coherent general interest communication or interaction lasting at least three minutes. • Formulation of relevant questions in interactive communication; questions are generally grammatically correct. • Generally correct use of verbs in reference to the past. • Adequate pronunciation, intonation and rate of delivery. • Showing of openness and respect.
4. To write and revise a text.	• Production of a clear and coherent text of approximately 350 words. • Adaptation to the context and purpose of communication. • Use of new ideas and expressions. • Use of vocabulary sufficient to carry out the task. • Adequate application of the grammatical, syntactical and orthographic codes, with special attention to some modals and verb tenses among the following: simple present and present continuous, simple past and past continuous, present perfect, future. • Appropriate use of revision strategies.

Learning Activities

Discipline:	English, Second Language
Weighting:	2-1-3
Number of credits:	2

English, Second Language (Level III)	Code: 4SA2

Objective

Statement of the Competency

To communicate with ease in English on social, cultural or literary themes.

Standard

Elements of the Competency	Performance Criteria
1. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic oral message with a social, cultural or literary theme.	• Precise identification of the key ideas of a message with no playback or repetition.
2. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic text with a social, cultural or literary theme.	• Recognition of the overall meaning. • Recognition of the main and supporting ideas of the text. • Precise identification of the organization of the text. • Precise identification of the author's purpose.
3. To express a message orally on a social, cultural or literary theme.	• Clear, coherent and sufficiently detailed communication with reference to one or more reliable sources or to a literary work. • Generally correct use of the grammatical code and of the appropriate level of language. • Use of vocabulary relevant to the topic. • Generally correct pronunciation, intonation and rate of delivery. • Showing of openness and respect.
4. To write and revise a text on a social, cultural or literary theme.	• Production of a clear and coherent text of approximately 450 words. • Adaptation to the context and purpose of communication. • Use of new ideas and expressions. • Use of vocabulary relevant to the topic. • Appropriate application of the grammatical, syntactical and orthographic codes. • Generally correct use of verb tenses as required by the context. • Satisfactory use of a variety of sentence structures. • Appropriate use of revision strategies.

Learning Activities

Discipline: English, Second Language
Weighting: 2-1-3
Number of credits: 2

English, Second Language (Level IV) Code: 4SA3

Objective

Statement of the Competency

To deal in English with literary works and with social or cultural themes.

Standard

Elements of the Competency	Performance Criteria
1. To present orally the analysis of a literary work or of a production with a social or cultural theme in the original English version.	• Clear, coherent and structured message. • Use of relevant and supported arguments. • Use of the appropriate level of language and register. • Use of proper nuances in vocabulary related to topic. • A rather high level of accuracy in the application of the grammatical code. • Showing of openness and respect.
2. To produce a written analysis of a literary work, originally written in English, or of a production with a social or cultural theme.	• Production of a structured, coherent and clear analysis of approximately 550 words. • Adaptation to the context and purpose of communication. • Appropriate use of a variety of sentence structures. • Use of new ideas and expressions. • Use of proper nuances in vocabulary related to topic. • Appropriate use of a variety of transition words. • A rather high level of accuracy in the application of the grammatical, syntactical and orthographic codes. • Use of a style, level of language and register appropriate to the analysis.
3. To revise and correct the text.	• Appropriate use of revision strategies. • Appropriate correction of the text.

Learning Activities

Discipline: English, Second Language
Weighting: 2-1-3
Number of credits: 2

English, Second Language (Level I) Code: 4SAP

Objective

Statement of the Competency

To communicate in basic English, employing commonly used forms of expression related to the student's field of study.

Standard

Elements of the Competency	Performance Criteria
1. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic oral message related to the student's field of study.	• Recognition of the overall meaning and key ideas of the message.
2. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic text related to the student's field of study.	• Recognition of the overall meaning and main ideas of the message.
3. To communicate a brief oral message related to the student's field of study.	• Intelligible message lasting at least two minutes. • Use of terms related to the student's field of study. • Relevant statements. • Satisfactory application of the grammatical code. • Showing of openness and respect.
4. To write and revise a short text related to the student's field of study.	• Production of a clear and coherent text of approximately 250 words. • Adaptation to the context and purpose of communication. • Use of new ideas and expressions. • Use of terms connected to the student's field of study. • Satisfactory application of the grammatical, syntactical and orthographic codes. • Satisfactory use of communication procedures connected to the writing task. • Appropriate use of revision strategies.

Learning Activities

Discipline: English, Second Language
Number of contact hours: 45
Number of credits: 2

English, Second Language (Level II)	Code: 4SAQ

Objective	*Standard*
Statement of the Competency To communicate with some ease in English, employing commonly used forms of expression related to the student's field of study.	
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic oral message related to the student's field of study.	• Recognition of the overall meaning and key ideas of a message lasting approximately five minutes. • Recognition of the connections between the components of the message.
2. To demonstrate comprehension of the useful elements of an authentic text related to the student's field of study.	• Recognition of the overall meaning. • Recognition of the validity and reliability of reference sources. • Skimming for elements useful in the performance of a specific task. • Appropriate use of information to perform a specific task.
3. To deliver an oral message related to the student's field of study.	• Clear and coherent message accessible to a non-expert. • Communication appropriate to the context. • Proper use of terms related to the student's field of study. • Proper application of the grammatical code. • Showing of openness and respect.
4. To write and revise a text related to the student's field of study.	• Clear and coherent production of a text of approximately 350 words related to the field of study, for a non-expert audience. • Adaptation to the context and purpose of communication. • Use of new ideas and expressions. • Adequate application of the grammatical, syntactical and orthographic codes. • Adequate use of basic terms related to the student's field of study. • Adequate use of communication procedures related to the writing task. • Appropriate use of revision strategies.

Learning Activities

Discipline: English, Second Language
Number of contact hours: 45
Number of credits: 2

English, Second Language (Level III) Code: 4SAR

Objective	*Standard*
Statement of the Competency To communicate with ease in English, employing commonly used forms of expression related to the student's field of study.	
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To demonstrate comprehension of the meaning of an authentic oral message related to the student's field of study.	• Recognition of the overall meaning and key ideas of the message. • Relevant use of information to perform a specific task.
2. To demonstrate comprehension of the relevant elements of an authentic text related to the student's field of study.	• Recognition of the overall meaning. • Recognition of the validity and reliability of reference sources. • Skimming for and use of elements relevant to the performance of a specific task.
3. To deliver an oral message related to the student's field of study.	• Substantial, information-rich message for a non-expert audience. • Congruence of the message, the purpose and the communication context. • Appropriate use of terms related to the student's field of study. • Showing of openness and respect.
4. To write and revise messages related to the student's field of study.	• Coherent and clear production of a text of approximately 450 words for a non-expert audience. • Congruence of the communication processes chosen, the type of document and the communication situation. • Use of new ideas and expressions. • Effective use of new terms related to the field of study. • Appropriate application of the grammatical, syntactical and orthographic codes. • Appropriate use of revision strategies.

Learning Activities

Discipline: English, Second Language
Number of contact hours: 45
Number of credits: 2

English, Second Language (Level IV)	Code: 4SAS

Objective	***Standard***
Statement of the Competency To communicate in English in a nuanced manner using different forms of discourse.	
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To deliver an oral message related to the student's field of study.	• Substantial, information-rich communication, for a non-expert audience. • Congruence of the message, the purpose and the communication context. • Carefully selected of vocabulary. • Correct use of the grammatical code. • Demonstration of student's ability to defend a point of view. • Showing of openness and respect.
2. To analyze complex texts.	• Recognition of different types of discourse: expressive and literary, informative, promotional, critical, scientific and technical. • Recognition of the linguistic, sociocultural and contextual factors that influence written communication. • Establishment of connections between the components of communication: intention, interlocutor, situation, code, message, implicit and explicit interaction.
3. To write and revise a text related to the student's field of study.	• Coherent and clear production with proper nuances of a text of approximately 550 words for a non-expert audience. • Congruence of the communication procedures selected, the type of document and the communication situation. • Use of new ideas and expressions. • A rather high level of accuracy in the application of the grammatical and syntactical codes as well as terminology. • Appropriate use of revision strategies.

English, Second Language (Level IV)	Code: 4SAS

4. To express a message in written or oral English based on French-language sources.	• Ability to convey the meaning of the source. • Generally appropriate formulation with special attention to levels of language and sources of interference such as *faux amis* and differences in syntax. • Use terminology equivalent to that of the source. • Appropriate use of revision strategies.

Learning Activities

Discipline:	English, Second Language
Number of contact hours:	45
Number of credits:	2

Anglais, langue seconde (niveau I) — Code : 4SA0

Objectif	*Standard*
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant, après deux écoutes.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	• Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	• Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises. • Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction. • Échanges d'idées pertinentes. • Prononciation, intonation et débit acceptables. • Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un texte.	• Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 250 mots. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Utilisation d'un vocabulaire suffisant pour accomplir la tâche. • Application satisfaisante du code grammatical, syntaxique et orthographique, avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous*, *simple past* et *past continuous*, *future*. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Anglais, langue seconde
Pondération :	2-1-3
Nombre d'unités :	2

Anglais, langue seconde (niveau II)	Code : 4SA1

Objectif

Énoncé de la compétence

Communiquer en anglais avec une certaine aisance.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes, après deux écoutes. • Reconnaissance des liens entre les éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique d'intérêt général.	• Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots contenant des idées abstraites. • Reconnaissance des liens entre les éléments du texte.
3. S'exprimer oralement.	• Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général. • Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement correctes grammaticalement. • Emploi généralement correct de verbes au passé. • Prononciation, intonation et débit convenables. • Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un texte.	• Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 350 mots. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Utilisation d'un vocabulaire suffisant pour accomplir la tâche. • Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique, avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous*, *simple past* et *past continuous*, *present perfect*, *future*. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Anglais, langue seconde
Pondération :	2-1-3
Nombre d'unités :	2

Anglais, langue seconde (niveau III)	Code : 4SA2

Objectif	***Standard***
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée sociale, culturelle ou littéraire.	• Identification précise des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée sociale, culturelle ou littéraire.	• Reconnaissance du sens général. • Reconnaissance des idées principales et des éléments secondaires du texte. • Identification précise de la structure du texte. • Identification précise de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée sociale, culturelle ou littéraire.	• Communication claire, cohérente et suffisamment détaillée en référence à une ou des sources fiables, ou à une œuvre littéraire. • Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. • Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. • Prononciation, intonation et débit généralement corrects. • Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un texte sur une question à portée sociale, culturelle ou littéraire.	• Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 450 mots. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. • Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. • Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Anglais, langue seconde
Pondération :	2-1-3
Nombre d'unités :	2

Anglais, langue seconde (niveau IV) — Code : 4SA3

Objectif

Énoncé de la compétence

Traiter en anglais d'œuvres littéraires et de sujets à portée sociale ou culturelle.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Présenter oralement l'analyse d'une production littéraire ou d'une production à portée sociale ou culturelle en version originale anglaise.	• Communication claire, cohérente et structurée. • Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. • Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. • Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. • Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical. • Manifestation d'ouverture et de respect.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un sujet à portée sociale ou culturelle.	• Rédaction d'une analyse structurée, cohérente et claire, d'environ 550 mots. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. • Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. • Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
3. Réviser et corriger le texte.	• Utilisation appropriée de stratégies de révision. • Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

Anglais, langue seconde (niveau I) — Code : 4SAP

Objectif

Énoncé de la compétence

Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral authentique lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	• Communication intelligible d'une durée d'au moins deux minutes. • Emploi de termes liés à son champ d'études. • Propos pertinents. • Application satisfaisante du code grammatical. • Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un court texte lié à son champ d'études.	• Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 250 mots. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Emploi de termes liés à son champ d'études. • Application satisfaisante du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à la tâche d'écriture. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Anglais, langue seconde (niveau II)	Code : 4SAQ

Objectif

Énoncé de la compétence

Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral authentique lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. • Reconnaissance des liens entre les éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général. • Reconnaissance de la validité et de la fiabilité des sources de référence. • Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. • Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	• Communication claire et cohérente accessible à un non-expert. • Communication appropriée à la situation. • Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. • Application convenable du code grammatical. • Manifestation d'ouverture et de respect.

Anglais, langue seconde (niveau II)	Code : 4SAQ

4. Rédiger et réviser un texte lié à son champ d'études.	• Rédaction claire et cohérente d'un texte, d'environ 350 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non-expert. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. • Utilisation convenable de procédés de communication liés à la tâche d'écriture. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Anglais, langue seconde (niveau III) — Code : 4SAR

Objectif	*Standard*
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. • Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général. • Reconnaissance de la validité et de la fiabilité des sources de référence. • Repérage et utilisation des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	• Communication substantielle, riche en information, accessible à un non-expert. • Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. • Emploi approprié des termes liés à son champ d'études. • Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser des communications écrites liées à son champ d'études.	• Rédaction cohérente et claire d'un texte, d'environ 450 mots, accessible à un non-expert. • Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. • Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Anglais, langue seconde (niveau IV)	Code : 4SAS

Objectif	***Standard***
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié au champ d'études de l'élève.	• Communication substantielle, riche en information, accessible à un non-expert. • Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. • Emploi judicieux du vocabulaire. • Utilisation correcte du code grammatical. • Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue. • Manifestation d'ouverture et de respect.
2. Analyser des textes complexes.	• Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique. • Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui orientent la communication écrite. • Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger et réviser un texte lié au champ d'études de l'élève.	• Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 550 mots, accessible à un non-expert. • Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et syntaxique, ainsi que de la terminologie. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Anglais, langue seconde (niveau IV)	Code : 4SAS

4. S'exprimer à l'écrit ou oralement en anglais à partir de sources en français.	• Respect du sens. • Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe. • Emploi d'une terminologie équivalente. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.

Activités d'apprentissage

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Éducation physique	Code : 4EP0

Objectif

Énoncé de la compétence

Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé.

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Établir la relation entre ses habitudes de vie et sa santé.	• Utilisation appropriée de l'information issue de recherches scientifiques ou des médias. • Reconnaissance de l'influence des facteurs sociétaux et culturels sur la pratique de l'activité physique. • Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur sa santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	• Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée. • Respect des règles de sécurité et d'éthique. • Respect de ses capacités dans la pratique d'activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.	• Utilisation appropriée de stratégies d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. • Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. • Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	• Choix pertinent d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation. • Communication claire et argumentée de sa proposition d'activités physiques.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Éducation physique
Pondération :	1-1-1
Nombre d'unités :	1

Éducation physique	Code : 4EP1

Objectif

Énoncé de la compétence

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

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Planifier une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique**.**	• Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité physique. • Relevé de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité physique*.* • Formulation correcte d'objectifs personnels. • Pertinence des moyens choisis pour atteindre ses objectifs. • Communication claire et argumentée de sa proposition d'activité physique.
2. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	• Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée. • Respect des règles de sécurité et d'éthique. • Utilisation appropriée de stratégies d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan des habiletés motrices. • Relevé périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité physique*.* • Interprétation significative des progrès accomplis et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité physique. • Adaptations périodiques, pertinentes et correctes de ses objectifs ou des moyens utilisés*.* • Amélioration sensible des habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes exigées par l'activité physique.

Activités d'apprentissage

Discipline : Éducation physique
Pondération : 0-2-1
Nombre d'unités : 1

Éducation physique	Code : 4EP2

Objectif

Énoncé de la compétence

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

Standard

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Planifier un programme personnel d'activités physiques.	• Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique. • Formulation correcte et pertinente d'objectifs personnels. • Choix pertinent de l'activité ou des activités physiques à pratiquer. • Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités physiques à pratiquer.
2. Harmoniser les éléments d'une pratique régulière et suffisante de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	• Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée. • Respect des règles de sécurité et d'éthique. • Pratique régulière et suffisante d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
3. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	• Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. • Utilisation appropriée de stratégies d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan de l'activité physique. • Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. • Adaptations périodiques, pertinentes et correctes de ses objectifs ou des moyens utilisés. • Interprétation significative des progrès accomplis et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités physiques. • Reconnaissance de l'influence de la pratique de l'activité physique sur son mode de vie.

Activités d'apprentissage

Discipline : Éducation physique
Pondération : 1-1-1
Nombre d'unités : 1

Sciences humaines	Code : 000V

Objectif

Énoncé de la compétence

Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains.

À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	• Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. • Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	• Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	• Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines. • Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Sciences humaines	Code : 000W

Objectif

Énoncé de la compétence

Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain.

À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	• Présentation de l'historique de la problématique. • Utilisation des concepts et du langage appropriés. • Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	• Formulation claire d'une question. • Sélection de données documentaires pertinentes. • Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	• Utilisation appropriée de la méthode choisie. • Détermination de critères d'appréciation appropriés. • Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. • Élargissement de la question analysée.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Culture scientifique et technologique	Code : 000X

Objectif

Énoncé de la compétence

Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique.

À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	• Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration. • Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	• Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie : liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	• Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques. • Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.
4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	• Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. • Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Culture scientifique et technologique — Code : 000Y

Objectif

Énoncé de la compétence

Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement ou en équipe.

À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type.

En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant.

À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	• Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	• Description claire et précise du problème. • Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	• Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. • Respect de la procédure expérimentale établie. • Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. • Présentation claire et adéquate des résultats. • Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Langue moderne	Code : 000Z

Objectif

Énoncé de la compétence

Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte*.

Standard

Contexte de réalisation

Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin :

- à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques;
- à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases.

Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin :

- à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques;
- à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases.

À partir de mises en situation sur des thèmes connus.

À l'aide d'outils de référence.

Éléments de la compétence	**Critères de performance**
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. • Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. • Association logique entre les éléments du message.

Langue moderne	Code : 000Z
3. Exprimer oralement un message simple.	• Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales. • Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. • Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. • Prononciation intelligible. • Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. • Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	• Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales de base. • Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. • Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. • Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. • Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.

* On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Langue moderne	Code : 0010

Objectif

Énoncé de la compétence

Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

Standard

Contexte de réalisation

À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques.

À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin.

À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin.

À partir :

- de situations usuelles de la vie courante;
- de sujets simples de la vie courante.

À l'aide d'outils de référence.

Éléments de la compétence	**Critères de performance**
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. • Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. • Association logique entre les éléments du message.

Langue moderne	Code : 0010
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	• Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales. • Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. • Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. • Prononciation intelligible. • Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. • Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	• Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales. • Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. • Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. • Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. • Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Langue moderne	Code : 0067

Objectif

Énoncé de la compétence

Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques.

À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues).

À partir des documents à portée socioculturelle.

À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.

Éléments de la compétence	Critères de performance
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	• Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. • Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	• Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. • Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	• Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. • Utilisation appropriée du vocabulaire courant. • Prononciation et intonation justes. • Débit moyen dans un dialogue en langage courant. • Cohérence du message exprimé. • Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	• Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. • Justesse du vocabulaire. • Cohérence de l'ensemble du texte. • Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Langage informatique et mathématique — Code : 0011

Objectif

Énoncé de la compétence

Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots.

À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Démontrer l'acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	• Distinction de notions et de concepts de base. • Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique. • Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	• Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	• Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	• Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.
5. Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.	• Identification de quelques grandes influences. • Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. • Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Langage informatique et mathématique — Code : 0012

Objectif

Énoncé de la compétence

Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème.

À partir des besoins de la vie courante.

À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	• Brève définition des notions. • Exécution correcte des opérations de base. • Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	• Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. • Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. • Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	• Démarche planifiée et méthodique. • Utilisation correcte des outils et des procédés. • Résultats satisfaisants par rapport au contexte. • Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	• Interprétation juste en tenant compte du contexte. • Formulation claire et précise de l'interprétation.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Art et esthétique — Code : 0013

Objectif

Énoncé de la compétence

Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À partir d'une production artistique désignée.

À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	• Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	• Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	• Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Art et esthétique — Code : 0014

Objectif

Énoncé de la compétence

Réaliser une production artistique.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement.

À l'occasion d'un exercice pratique.

Dans un contexte de création ou d'interprétation.

À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	• Identification des particularités : originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2. Utiliser le médium.	• Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. • Application adéquate des techniques artistiques. • Respect des exigences du mode de production.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Problématiques contemporaines	Code : 021L

Objectif

Énoncé de la compétence

Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement ou en équipe.

En fonction de différents champs de savoir et à partir de documents et de données provenant de diverses disciplines.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Identifier de grandes problématiques contemporaines.	• Exploration de diverses problématiques contemporaines. • Description des principaux enjeux liés à ces problématiques. • Formulation claire d'objets d'études liés à ces problématiques.
2. Reconnaître le rôle particulier de plusieurs disciplines dans la compréhension d'une problématique.	• Distinction de certaines des théories utilisées dans l'analyse de la problématique. • Description claire des concepts et des méthodes utilisés.
3. Démontrer la contribution de plusieurs disciplines dans la compréhension d'une problématique contemporaine.	• Formulation claire des enjeux liés à la problématique. • Description précise des principaux apports des disciplines. • Explication pertinente de l'interaction de diverses disciplines. • Utilisation appropriée du langage et des concepts disciplinaires.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Précision : L'atteinte de l'objectif se prête à un enseignement donné par un ou plusieurs enseignants ou enseignantes.

Problématiques contemporaines — Code : 021M

Objectif

Énoncé de la compétence

Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire.

Standard

Contexte de réalisation

Individuellement ou en équipe.

En fonction de différents champs de savoir et à partir de documents et de données provenant de diverses disciplines.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Poser un problème de recherche.	• Justification du choix du problème de recherche. • Description sommaire des principaux enjeux liés au problème. • Formulation claire des principales dimensions du problème. • Utilisation appropriée du langage et des concepts disciplinaires. • Formulation claire de la question de recherche.
2. Analyser le problème de recherche.	• Description pertinente d'une approche ou d'une méthode de recherche. • Sélection appropriée des données de la recherche. • Application adéquate de l'approche ou de la méthode utilisées. • Utilisation appropriée d'un cadre d'analyse.
3. Proposer des solutions.	• Description claire des principaux apports disciplinaires. • Explication pertinente de l'interaction de diverses disciplines. • Justification des solutions proposées. • Appréciation des forces et des faiblesses des solutions proposées.

Activités d'apprentissage

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

Précision : L'atteinte de l'objectif se prête à un enseignement donné par un ou plusieurs enseignants ou enseignantes.

Code : 00UL

Objectif

Énoncé de la compétence

Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules.

Éléments de la compétence

1. Appliquer le modèle probabiliste de l'atome à l'analyse des propriétés des éléments.
2. Résoudre des problèmes touchant la structure et les états de la matière à l'aide des théories modernes de la chimie.
3. Appliquer les lois de la stœchiométrie à l'étude des phénomènes chimiques.
4. Vérifier expérimentalement quelques propriétés physiques et chimiques de la matière.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes.
- Utilisation d'une terminologie appropriée.
- Représentation conforme au modèle probabiliste.
- Schématisation adéquate des situations présentées.
- Application correcte du protocole expérimental et des techniques.
- Respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement.
- Exactitude des calculs.
- Présence des éléments constituants d'un rapport de laboratoire et respect des normes établies.

Activités d'apprentissage

Champ d'études :	Sciences de la nature
Discipline :	Chimie
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :

Orbitales et probabilité de présence des électrons, nombres quantiques.
Éléments : classification périodique, état physique habituel, propriétés périodiques des éléments, nombres d'oxydation.
Nomenclature des éléments et des composés inorganiques.
Formation des liaisons : aspect énergétique.
Liaisons intramoléculaires.
Prédiction des structures moléculaires.
Liaisons intermoléculaires et états de la matière.
Techniques expérimentales de base en chimie.

Code : 00UN

Objectif

Énoncé de la compétence

Appliquer les méthodes du calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître et décrire les caractéristiques d'une fonction représentée sous forme d'expression symbolique ou sous forme graphique.
2. Déterminer si une fonction a une limite, est continue, est dérivable, en un point et sur un intervalle.
3. Appliquer les règles et les techniques de dérivation.
4. Utiliser la dérivée et les notions connexes pour analyser les variations d'une fonction et tracer son graphique.
5. Résoudre des problèmes d'optimisation et de taux de variation.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts.
- Représentation d'une situation sous forme de fonction.
- Représentation graphique exacte d'une fonction.
- Choix et application correcte des techniques de dérivation.
- Manipulations algébriques conformes aux règles.
- Exactitude des calculs.
- Interprétation juste des résultats.
- Justification des étapes de la résolution de problèmes.
- Utilisation d'une terminologie appropriée.

Activités d'apprentissage

Champ d'études :	Sciences de la nature
Discipline :	Mathématique
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :

Fonctions algébriques exponentielles, logarithmiques, trigonométriques et trigonométriques inverses.
Limite : approche intuitive, définition, propriétés, calculs de limites.
Continuité : définition et propriétés.
Dérivée : interprétation géométrique, définition, règles et techniques usuelles.
Applications : études de courbes, problèmes d'optimisation, taux de variation.

Code : 00UP

Objectif

Énoncé de la compétence

Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

Éléments de la compétence

1. Déterminer l'intégrale indéfinie d'une fonction.
2. Calculer les limites de fonctions présentant des formes indéterminées.
3. Calculer l'intégrale définie et l'intégrale impropre d'une fonction sur un intervalle.
4. Traduire des problèmes concrets sous forme d'équations différentielles et résoudre des équations différentielles simples.
5. Calculer des volumes, des aires et des longueurs et construire des représentations graphiques dans le plan et dans l'espace.
6. Analyser la convergence des séries.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts.
- Représentation adéquate de surfaces dans le plan ou dans l'espace, ainsi que de solides de révolution.
- Manipulations algébriques conformes aux règles.
- Choix et application juste des règles et des techniques d'intégration.
- Exactitude des calculs.
- Justification des étapes du raisonnement.
- Interprétation juste des résultats.
- Utilisation d'une terminologie appropriée.

Activités d'apprentissage

Champ d'études :	Sciences de la nature
Discipline :	Mathématique
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :

Limite : formes indéterminées, règle de l'Hospital.
Règles et techniques d'intégration usuelles.
Propriétés de l'intégrale indéfinie et de l'intégrale définie.
Calcul de longueurs, d'aires et de volumes.
Théorème fondamental du calcul différentiel et intégral.
Équations différentielles à variables séparables.
Séries de Taylor et de MacLaurin.

Code : 00UQ

Objectif

Énoncé de la compétence

Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.

Éléments de la compétence

1. Traduire des problèmes concrets sous forme d'équations linéaires.
2. Résoudre des systèmes d'équations linéaires à l'aide de méthodes matricielles.
3. Établir des liens entre la géométrie et l'algèbre.
4. Établir l'équation de lieux géométriques (droites et plans) et déterminer leurs intersections.
5. Calculer des angles, des longueurs, des aires et des volumes.
6. Démontrer des propositions.
7. Construire des représentations de lieux géométriques dans le plan et dans l'espace.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts.
- Représentation de situations sous forme de vecteurs et de matrices.
- Application correcte d'algorithmes.
- Résolution juste de systèmes linéaires.
- Représentation adéquate de lieux de l'espace.
- Justification des étapes du raisonnement.
- Manipulations algébriques conformes aux règles.
- Exactitude des calculs.
- Interprétation juste des résultats.
- Utilisation d'une terminologie appropriée.

Activités d'apprentissage

Champ d'études :	Sciences de la nature
Discipline :	Mathématique
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :

Matrice et déterminant : définitions, propriétés, opérations, applications.
Méthodes de Gauss-Jordan et de la matrice inverse pour résoudre des systèmes d'équations linéaires.
Vecteurs géométriques et algébriques : définition, représentation, propriétés, opérations, applications.
Produits de vecteurs : scalaire, vectoriel et mixte.
Espace vectoriel : repère, base, dimension, combinaison linéaire, indépendance linéaire.
Applications géométriques : droites et plans, intersections de lieux, calculs d'angles et de distances.

Code : 00UR

Objectif

Énoncé de la compétence

Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.

Éléments de la compétence

1. Décrire le mouvement de translation et de rotation des corps.
2. Appliquer les concepts et les lois de la dynamique à l'analyse du mouvement des corps.
3. Effectuer des calculs de travail et d'énergie dans des situations simples.
4. Appliquer les principes de conservation de la mécanique.
5. Vérifier expérimentalement quelques lois et principes reliés à la mécanique.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes.
- Schématisation adéquate des situations physiques.
- Utilisation d'une terminologie appropriée.
- Représentation graphique et mathématique adaptée à la nature du mouvement.
- Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations.
- Application rigoureuse des lois de Newton et des principes de conservation.
- Jugement critique des résultats.
- Interprétation des limites des modèles.
- Expérimentation minutieuse.
- Présence des éléments constituants d'un rapport de laboratoire selon les normes établies.

Activités d'apprentissage

Champ d'études :	Sciences de la nature
Discipline :	Physique
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :

Quantités physiques scalaires et vectorielles : unités et dimensions.
Cinématique des différents mouvements de rotation et de translation : position, déplacement, vitesse linéaire et angulaire, accélération.
Force, dynamique de translation et de rotation.
Énergie et travail mécanique.
Principes de conservation de l'énergie et de la quantité de mouvement.

Code : 00US

Objectif

Énoncé de la compétence

Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme.

Éléments de la compétence

1. Analyser les situations physiques reliées aux charges électriques au repos et au courant électrique.
2. Analyser les situations physiques reliées au magnétisme et à l'induction magnétique.
3. Appliquer les lois de l'électricité et du magnétisme.
4. Vérifier expérimentalement quelques lois de l'électricité et du magnétisme.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts, des principes et des lois.
- Schématisation adéquate des situations physiques.
- Représentation graphique adaptée à la nature des phénomènes.
- Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations.
- Application rigoureuse des lois de l'électricité et du magnétisme.
- Jugement critique des résultats.
- Interprétation des limites des modèles.
- Expérimentation minutieuse.
- Utilisation appropriée des instruments de mesure.
- Rédaction de rapports de laboratoire selon les normes établies.

Activités d'apprentissage

Champ d'études :	Sciences de la nature
Discipline :	Physique
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :
Électrostatique : charge, champ, potentiel, énergie.
Électrocinétique : courant, circuit, énergie, puissance.
Magnétisme : aimant, force, champ magnétique.
Induction électromagnétique : courant induit, courant alternatif.

Code : 00UT

Objectif

Énoncé de la compétence

Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux.

Éléments de la compétence

1. Appliquer les principes de base de la physique à la description des vibrations, des ondes et de leur propagation.
2. Appliquer les lois de l'optique géométrique.
3. Appliquer les caractéristiques des ondes aux phénomènes lumineux.
4. Analyser quelques situations à partir de notions de la physique moderne.
5. Vérifier expérimentalement quelques lois et principes reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts, des principes et des lois.
- Schématisation adéquate des situations physiques.
- Représentation graphique adaptée à la nature des phénomènes.
- Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations.
- Application rigoureuse des principaux modèles.
- Jugement critique des résultats.
- Interprétation des limites des modèles.
- Expérimentation minutieuse.
- Rédaction de rapports de laboratoire selon les normes établies.

Activités d'apprentissage

Champ d'études :	Sciences de la nature
Discipline :	Physique
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :
Cinématique et dynamique des vibrations.
Ondes longitudinales et transversales.
Ondes progressives et stationnaires, résonance.
Ondes sonores.
Éléments de physique moderne.
Optique géométrique et physique.

Code : 020V

Objectif

Énoncé de la compétence

Appliquer les notions des mathématiques discrètes à la résolution de problèmes.

Éléments de la compétence

1. Appliquer les notions ensemblistes et de logique.
2. Développer les étapes d'une démonstration mathématique simple.
3. Appliquer les notions et les règles de l'arithmétique modulaire et des systèmes de numération.
4. Utiliser les principes élémentaires de dénombrement.
5. Définir une fonction par récurrence.
6. Déterminer la solution d'une fonction définie par récurrence linéaire du second ordre.
7. Représenter une situation à l'aide de graphes.

Standard

Critères de performance

- Utilisation appropriée des concepts.
- Utilisation appropriée de l'algèbre booléenne pour concevoir un circuit logique.
- Choix et application corrects des techniques de preuve.
- Utilisation correcte de l'algorithme d'Euclide et de l'arithmétique modulaire.
- Utilisation appropriée des formules de dénombrement dans la résolution de problèmes.
- Transformation correcte des entiers en différentes bases.
- Résolution juste d'une récurrence linéaire de second ordre.
- Connaissance appropriée de la terminologie associée aux graphes.
- Détermination et utilisation correctes de la matrice d'adjacence d'un graphe.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Mathématique
Pondération :	3-2-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Précisions :

Terminologie ensembliste, quantificateurs universels, tables de vérité, équivalences logiques.
Preuves directe et indirecte, par récurrence, par l'absurde.
Division dans les entiers.
Théorème d'Euclide.
Plus grand commun diviseur.
Éléments de cryptographie.
Fonctions injectives, bijectives, surjectives.
Principe des tiroirs.
Combinaisons, arrangements, permutations, théorème du binôme, triangle de Pascal.
Graphes (arête, sommet, chemin, type).

Code : 020W

Objectif	***Standard***
Énoncé de la compétence Développer des programmes pour résoudre des problèmes simples.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Développer des solutions algorithmiques à des problèmes simples.	• Analyse correcte de la situation quant aux données disponibles, aux résultats souhaités et aux traitements nécessaires. • Conception d'un algorithme efficace. • Validation adéquate d'un algorithme à l'aide de jeux d'essai complets.
2. Exploiter un langage de programmation.	• Reconnaissance juste des caractéristiques et des fonctionnalités propres à un ordinateur et à son réseau. • Utilisation correcte d'un poste de travail dans un environnement de développement. • Traduction correcte de l'algorithme. • Application rigoureuse de standards de codification. • Utilisation efficace des fonctionnalités de l'environnement dans le repérage et la correction des erreurs de compilation. • Application correcte des jeux d'essai nécessaires à la vérification du fonctionnement du programme. • Débogage approprié du programme selon l'algorithme. • Compréhension juste des concepts de base de la programmation orientée objet : classe, objet, méthode, attribut.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Informatique
Pondération :	2-3-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Code : 020X

Objectif	*Standard*
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Organiser et exploiter des données.	Pour des programmes à développer ou déjà développés.
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Appliquer une approche de développement par objet.	• Compréhension juste des principes fondamentaux propres à la programmation orientée objet. • Application rigoureuse des principes et techniques propres à la programmation orientée objet (encapsulation, héritage, polymorphisme…).
2. Procéder à l'organisation logique des données.	• Analyse correcte du contexte d'utilisation des données. • Comparaison judicieuse des possibilités offertes par les différentes structures de données. • Choix approprié au contexte des structures de données. • Implantation correcte des structures de données choisies.
3. Exploiter des données en mémoire.	• Application appropriée de techniques de mise à jour, de tri et de recherche sur des données en mémoire.
4. Exploiter des données sur fichier.	• Application correcte des techniques de base de stockage de données sur fichier : lecture et écriture.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Informatique
Pondération :	2-3-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Code : 020Y

Objectif	*Standard*
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Concevoir et développer des programmes dans un environnement graphique.	Dans un environnement de programmation orienté objet.
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Établir les fonctionnalités du programme.	• Précision de l'idée directrice du programme. • Détermination juste des caractéristiques fonctionnelles du programme. • Détermination juste des caractéristiques de l'interface utilisateur.
2. Concevoir le programme.	• Conception d'une interface utilisateur conviviale et fonctionnelle. • Organisation appropriée des données pour l'implémentation des fonctionnalités du programme. • Détermination juste des traitements nécessaires pour l'implémentation des fonctionnalités du programme. • Application correcte des principes de l'approche orientée objet.
3. Développer le programme.	• Implémentation correcte de l'interface utilisateur. • Exploitation judicieuse des bibliothèques. • Programmation appropriée des modules. • Validation rigoureuse du bon fonctionnement du programme.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Informatique
Pondération :	2-3-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Code : 020Z

Objectif	*Standard*
Énoncé de la compétence Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme *Sciences informatiques et mathématiques*.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'un projet d'équipe. À l'occasion d'une présentation orale et d'une production écrite.
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Reconnaître la contribution de l'ensemble des disciplines à sa formation.	• Relevé significatif de ses apprentissages. • Justification adéquate de la pertinence de ses apprentissages.
2. Appliquer ses acquis de formation dans une situation nouvelle ou complexe.	• Intégration judicieuse d'au moins deux disciplines scientifiques, dont l'informatique. • Utilisation appropriée des acquis. • Démonstration appropriée de la nouveauté ou de la complexité de la situation.
3. Développer une application informatique à caractère scientifique intégrant les acquis de formation.	• Établissement exhaustif du cadre général du projet d'équipe. • Définition précise du problème à résoudre. • Description précise de la solution. • Mise en œuvre appropriée de la solution. • Validation appropriée des résultats. • Communication claire des résultats de la démarche, oralement et par écrit.
4. Évaluer individuellement sa démarche d'intégration.	• Description précise de la démarche du projet d'intégration. • Mention explicite des apprentissages jugés importants pour résoudre les problèmes rencontrés lors de la réalisation du projet. • Analyse judicieuse des forces et faiblesses du projet. • Mention pertinente des retombées du projet. • Évaluation adéquate de sa contribution à l'équipe.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Informatique
Pondération :	1-4-3
Nombre d'unités :	2 2/3
Nombre d'heures-contact :	75

Éducation,
Loisir et Sport
Québec