

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL

CAHIERS DE L'ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL 1973-74
(Version provisoire)

1^{ère} partie.

Ce cahier contient dans l'ordre indiqué, les disciplines et les programmes suivants :

- Renseignements généraux.
- 101 Biologie.
- 109 Éducation physique.
- 110.00 Techniques dentaires.
- 111.00 Techniques d'hygiène dentaire.
- 120.00 Techniques de diététique.
- 140.00 Techniques médicales.
- 141.00 Techniques d'inhalothérapie et d'anesthésie.
- 142.00 Techniques de radiologie.
- 144.00 Techniques de réadaptation.
- 145.00 Techniques des sciences naturelles.
- 180.00 Techniques infirmières.
- 190.00 Techniques forestières.

Février 1973 Service des programmes et examens.

NOTE : N'apparaissent dans ce cahier que les modifications majeures qui ont été apportées aux cahiers 1972-73.

LB
2362
.Q3E3
1973/1974
V. prov.
1^{ère} ptie

CAHIERS DE L'ENSEIGNEMENT COLLE'GIAL 1973-1974

RENSEIGNEMENTS

CONTENU

Page

- Liste alphabétique des disciplines et des programmes
- Liste numérique des disciplines
- Liste numérique des programmes
- Présentation
- Régime pédagogique
- Commentaires sur le régime pédagogique
- Codification des cours, répartition du travail, remarques
- Structure des programmes
- Les structures d'accueil universitaires
- Tableau des spécialités offertes par les CEGEP

LISTE ALPHABÉTIQUE DES DISCIPLINES ET DES PROGRAMMES

	Section	Page
A- Administration de cuisine (production et)	430.02	
Administratives (techniques)	410.00	
Aéronautique	280.00	
Allemand	609	
Aménagement (techniques d')	382.00	
Aménagement forestier	190.01	
Aménagement d'intérieurs	570.03	
Anglais (langue seconde)	604	
Anthropologie	381	
Applications thermiques du bâtiment	245.02	
Architecture (techniques de l')	220.00	
Archives médicales	411.00	
Arts appliqués	570.00	
Arts plastiques	510	
Assainissement (techniques de l'eau, de l'air et de)	260.00	
Assainissement de l'air et du milieu	260.02	
Assainissement de l'eau	260.01	
Assistance sociale	388.00	
Assurance générale	410.05	
Avionique	280.04	
B- Bâtiment (mécanique du)	245.00	
Bibliotechnique	390.00	
Bio-chimie (techniques de)	210.03	
Biologie	401	
C- Cartographiques (techniques)	230.01	
Céramique	570.01	
Chimie	202	
Chimie analytique (techniques de)	210.01	
Chimie-biologie (techniques de)	210.03	
Chimie industrielle (techniques de)	210.00	
Chimie-teinture (textile)	251.01	
Chinois	613	
Cinéma	530	
Civilisations grecque et romaine	331	
Communications (techniques des)	389.00	
Communications graphiques	581.00	
Construction navale	248.01	
Contrôle de la qualité et mécanique (métallurgie)	270.02	
Cuisine (production et administration de)	430.02	
Cytotechnologie	140.02	
D- Dentaires (techniques)	110.00	
Dessin de conception mécanique	241.03	
Diététique (techniques de)	120.00	

B- Eau (techniques de l'air et de l'assainissement)	260.00
Economique	383
Education physique	109
Education spécialisée (techniques d')	351.00
Electrodynamique	243.01
Electronique	243.03
Electrotechnique	243.00
English (mother tongue)	603
Entretien d'aéronefs	280.03
Espagnol	607
Esthétique de présentation	570.02
Equipement motorisé	241.02
Exploitation des gisements	271.02
Exploitation forestière	190.02
Exploration et géologie minières	271.01
F- Finance	410.03
Forestières (techniques)	190.00
Français (langue et littérature)	601
French (second language)	602
G- Génie chimie (techniques de)	210.02
Génie civil (techniques du)	240.00
Géodésiques (techniques)	230.02
Géographie	320
Géologie	205
Graphisme	570.06
Grec (humanités gréco-latines)	605
H- Hébreux	611
Histoire	330
Hôtellerie	430.01
Humanités gréco-latines	605
Humanities	345
Hygiène dentaire (techniques d')	111.00
Impression (administration)	581.14
Impression (technique)	581.04
I- Infirmières (techniques)	180.00
Informatique	420.00
Inhalothérapie et d'anesthésie (techniques d')	141.00
Instrumentation et contrôle	243.02
Italien	608
L- Laboratoire médical (techniques de)	140.00
Laboratoire physique (techniques de)	244.00
Langue et littérature (français)	601
Latin (humanités gréco-latines)	605
Loisirs (techniques de)	391.00
M- Maritimes (techniques)	248.00
Marketing	410.01
Mathématique	201
Mécanique du bâtiment	245.00
Mécanique de marine (pêche)	231.01

Mécanique de marine (techniques maritimes)	248.03
Mécanique (techniques de la)	241.00
Médecine nucléaire (techniques de)	142.02
Métallurgiques (techniques)	270.00
Meuble et du bois ouvré (techniques du)	233.00
Minéralurgie	271.03
Minières (techniques)	271.00
Musique	550
Musique populaire	551.00
N- Navigation (pêche)	231.02
Navigation (techniques maritimes)	248.02
P- Papier (techniques du)	232.00
Pêche (techniques de la)	231.00
Personnel	410.02
Philosophie	340
Photographie (laboratoire)	570.05
Photographie (prise de vues)	570.04
Photolithographie (administration)	581.13
Photolithographie (photomécanique)	581.06
Photolithographie (technique)	581.03
Physique	203
Pilotage (aéronautique)	280.02
Plastiques (techniques des matières)	211.00
Policieuses (techniques)	310.01
Politique (science)	385
Procédés métallurgiques	270.04
Production	410.04
Production et administration de cuisine	430.02
Production et contrôle (textile)	251.02
Production et gestion (pêche)	231.03
Psychologie	350
R- Radiodiagnostic (techniques de)	142.01
Radiologie (techniques de)	142.00
Radiothérapie	142.03
Réadaptation (techniques de)	144.00
Reliure (administration)	581.15
Reliure (technique)	581.05
Russe	610
S- Secrétariat	412.00
Secrétariat de direction	410.06
Sciences naturelles (techniques des)	145.00
Sciences graphiques	242
Science politique	385
Sciences religieuses	370
Sociologie	387
Soudure	270.03
T- Techniques administratives	410.00
Techniques auxiliaires de la justice	310.00
Techniques cartographiques	230.01
Techniques cartographiques et géodésiques	230.00
Techniques correctionnelles	310.02
Techniques d'aménagement	382.00
Techniques de bio-chimie	210.03
Techniques de chimie analytique	210.81

Techniques de chimie-biologie	210.03
Techniques de chimie industrielle	210.00
Techniques de diététique	120.00
Techniques d'éducation spécialisée	351.00
Techniques de fabrication (aéronautique)	280.01
Techniques de fabrication mécanique	241.01
Techniques de laboratoire médicales	140.01
Techniques de laboratoire physique	244.00
Techniques de la mécanique	241.00
Techniques de la pêche	231.00
Techniques de l'architecture	220.00
Techniques de l'eau, de l'air et de l'assainissement	260.00
Techniques de loisirs	391.00
Techniques de médecine nucléaire	142.02
Techniques dentaires	110.00
Techniques de radiodiagnostic	142.01
Techniques de radiologie	142.00
Techniques de radiothérapie	142.03
Techniques de réadaptation	144.00
Techniques des communications	389.00
Techniques des matières plastiques	211.00
Techniques des sciences naturelles	145.00
Techniques d'hygiène dentaire	111.00
Techniques d'inhalothérapie et d'anesthésie	141.00
Techniques du génie chimique	210.07
Techniques du génie civil	240.00
Techniques du meuble et du bois ouvré	233.00
Techniques du papier	232.00
Techniques du textile	251.00
Techniques forestières	190.00
Techniques géodésiques	230.02
Techniques hôtelières	430.00
Techniques infirmières	180.00
Techniques maritimes	248.00
Techniques médicales	140.00
Techniques métallurgiques	270.00
Techniques minières	271.00
Techniques policières	310.01
Théâtre	560
Théâtre professionnel	561.00
Tourisme	0.08
Transformation des produits forestiers	190.03
Transports	410.07
Typographie (administration)	581.12
Typographie (technique)	581.02

LISTE NUMÉRIQUE DES DISCIPLINES

	Page
101 Biologie	
109 Éducation physique	
201 Mathématique	
202 Chimie	
203 Physique	
205 Géologie	
242 Sciences graphiques	
320 Géographie	
330 Histoire	
331 Civilisations grecque et romaine	
340 Philosophie	
345 Humanités	
350 Psychologie	
370 Sciences religieuses	
381 Anthropologie	
383 Économie	
385 Science politique	
387 Sociologie	
510 Arts plastiques	
530 Cinéma	
550 Musique	
560 Théâtre	
601 Français (langue et littérature)	
602 French (second language)	
603 English (mother tongue)	
604 Anglais (langue seconde)	
605 Humanités gréco-latines	
607 Espagnol	
608 Italien	
609 Allemand	
610 Russe	
611 Hébreux	
613 Chinois	

LISTE NUMÉRIQUE DES PROGRAMMES

I TECHNIQUES BIOLOGIQUES

- 110.00 Techniques dentaires
- 111.00 Techniques d'hygiène dentaire
- 120.00 Techniques de diététique
- 140.00 Techniques médicales
- 140.01 Techniques de laboratoire médicales
- 140.02 Cytotechnologie

141.00 Techniques d'inhalothérapie et d'anesthésie

142.00 Techniques de radiologie

142.01 Techniques de radiodiagnostic

142.02 Techniques de médecine nucléaire

142.03 Techniques de radiothérapie

144.00 Techniques de réadaptation

145.00 Techniques des sciences naturelles

180.00 Techniques infirmières

190.00 Techniques forestières

190.01 Aménagement forestier

190.02 Exploitation forestière

190.03 Transformation des produits forestiers

II TECHNIQUES PHYSIQUES

210.00 Techniques de chimie industrielle

210.01 Techniques de chimie analytique

210.02 Techniques du génie chimique

210.03 Techniques de chimie-biologie

211.00 Techniques des matières plastiques

220.00 Techniques de l'architecture

230.00 Techniques cartographiques et géodésiques

230.01 Techniques cartographiques

230.02 Techniques géodésiques

231.00 Techniques de la pêche

231.01 Mécanique de marine

231.02 Navigation

231.03 Production et gestion

232.00 Techniques du papier

233.00 Techniques du meuble et du bois ouvré

240.00 Techniques du génie civil

241.00 Techniques de la mécanique

241.01 Techniques de fabrication mécanique

241.02 Équipement motorisé

241.03 Dessin de conception mécanique

243.00 Électrotechnique

243.01 Électrodynamique

243.02 Instrumentation et contrôle

243.03 Électronique

244.00 Techniques de laboratoire physique

245.00 Mécanique du bâtiment

245.02 Applications thermiques du bâtiment

248.00 Techniques maritimes

248.01 Construction navale

248.02 Navigation

248.03 Mécanique de marine

- 251.00 Techniques du textile
- 251.01 Chimie-teinture
- 251.02 Production et contrôle
- 260.00 Techniques de l'eau, de l'air et de l'assainissement
- 260.01 Assainissement de l'eau
- 260.02 Assainissement de l'air et du milieu
- 270.00 Techniques métallurgiques
- 270.02 Contrôle de la qualité et mécanique (métallurgie)
- 270.03 Soudure
- 270.04 Procédés métallurgiques
- 271.00 Techniques minières
- 271.01 Exploration et géologie minières
- 271.02 Exploitation des gisements
- 271.03 Minéralurgie
- 280.00 Aéronautique
- 280.01 Techniques de fabrication
- 280.02 Pilotage
- 280.03 Entretien d'aéronefs

- 280.04 Avionique

III TECHNIQUES HUMAINES

- 310.00 Techniques auxiliaires de la justice
- 310.01 Techniques policières
- 310.02 Techniques correctionnelles
- 310.03 Techniques judiciaires
- 351.00 Techniques d'éducation spécialisée
- 382.00 Techniques d'aménagement
- 383.00 Assistance sociale
- 389.00 Techniques des communications
- 390.00 Bibliotechnique
- 391.00 Techniques de loisirs

IV TECHNIQUES ADMINISTRATIVES

- 410.00 Techniques administratives
- 410.01 Marketing
- 410.02 Personnel
- 410.03 Finance
- 410.04 Production
- 410.05 Assurance générale
- 410.06 Secrétariat de direction
- 410.07 Transport
- 410.08 Tourisme
- 411.00 Archives médicales
- 412.00 Secrétariat
- 420.00 Informatique
- 430.00 Techniques hôtelières
- 430.01 Hôtellerie
- 430.02 Production et administration de cuisine

V ARTS

- 551.00 Musique populaire
- 561.00 Théâtre professionnel
- 570.00 Arts appliqués
- 570.01 Céramique
- 570.02 Esthétique de présentation
- 570.03 Aménagement d'intérieurs
- 570.04 Photographie (prise de vues)
- 570.05 Photographie (laboratoire)
- 570.06 Graphisme

- 581.00 Communications graphiques

581.02 Typographie (technique)
581.03 Photolithographie (technique)
581.04 Impression (technique)
581.05 Reliure (technique)
581.06 Photolithographie (photomécanique)
581.12 Typographie (administration)
581.13 Photolithographie (administration)
581.14 Impression (administration)
581.15 Reliure (administration)

PRÉSENTATION

Les Cahiers de l'enseignement collégial

Les "Cahiers de l'enseignement collégial" sont publiés régulièrement par le ministère de l'Éducation par l'entremise de la Direction générale de l'enseignement collégial.

Les cahiers contiennent les "Renseignements généraux" sur l'enseignement collégial et les plans d'études cadres des cours et des programmes de l'enseignement collégial.

Ils comprennent cinq parties (0,1,2,3,4) publiées en quatre volumes portant les numéros 01,02,03,04. La partie 0 commune à tous les cahiers contient les renseignements généraux, les cours communs obligatoires et la discipline mathématique.

Le cahier 01 contient en plus de la partie commune, les disciplines, les cours et les programmes des sciences et techniques biologiques.

Le cahier 02 contient en plus de la partie commune, les disciplines, les cours et les programmes des sciences et techniques physiques.

Le cahier 03 contient en plus de la partie commune, les disciplines, les cours et les programmes des sciences et techniques humaines et administratives, ainsi que la section sur les arts et les lettres.

Chacun des cahiers 01, 02 et 03 contient en annexe les plans d'études des cours qui sont utilisés dans les grilles des programmes professionnels et qui normalement sont contenus dans les autres cahiers.

Le cahier 04 est divisé en deux parties. La première contient les programmes nouveaux ou expérimentaux autorisés et publiés après la parution des cahiers 01,02 et 03. La deuxième partie contient les plans d'études et les programmes professionnels réservés aux adultes. Ce cahier est présenté sous un format à feuilles mobiles pour faciliter la mise à jour périodique.

Le cahier 04 est réservé à la direction des collèges. C'est elle qui décide de la reproduction et de la distribution parmi son personnel, des documents qui lui parviennent périodiquement pour la mise à jour.

Distribution des cahiers dans les collèges

Les trois cahiers 01, 02 et 03 sont distribués à tout le personnel de direction ainsi qu'à tout le personnel enseignant.

Chaque étudiant reçoit au début de la première session de ses études le cahier correspondant au secteur dans lequel il s'est inscrit. Ce sera le seul cahier en sa possession. Il lui sera possible de consulter les autres cahiers aux endroits désignés à cet effet par les collèges.

LE PLAN D'ÉTUDES

Les *Cahiers de l'enseignement collégial* sont publiés à l'intention de tous ceux qui oeuvrent dans les collèges : étudiants, professeurs, autres spécialistes-éducateurs et administrateurs. Ils veulent être un instrument de travail. C'est pourquoi ils offrent, pour chaque cours, non seulement une brève description du contenu comme on en trouve dans tout annuaire, mais un plan d'études cadre.

L'étudiant, par ce plan d'études cadre, connaîtra à l'avance les objectifs et le contenu du cours, quelques-uns des principaux instruments qui pourront être utilisés (livres, films, disques, etc.), les méthodes qui semblent les plus adaptées, le genre de contrôles qu'il est normal de prévoir. Disposant de ces informations, il pourra choisir ses cours de façon plus éclairée et prendre une part plus active, plus créatrice, au déroulement même du cours.

Le professeur aura en main, pour chaque cours, une information et un cadre qui lui permettront de détailler son propre plan d'études avec l'assurance qu'il respecte les standards communs élaborés par ses pairs et que son enseignement s'insère avec précision dans l'ensemble des enseignements qui composent le programme de l'étudiant. Aussi important-il que le professeur respecte les objectifs et contenus des plans d'études cadres, qu'il exploite les bibliographies et s'inspire des recommandations concernant la méthodologie et l'évaluation de l'apprentissage.

La publication des *Cahiers de l'enseignement collégial* est due à la collaboration des professeurs de tout le réseau des collèges auxquels se sont associés des représentants du monde du travail et des niveaux d'enseignement secondaire et universitaire. La dynamisme et la cohérence de l'enseignement collégial, au même titre que ces *Cahiers*, sont le fruit de leur travail.

LE REGIME PEDAGOGIQUE

LES STRUCTURES GÉNÉRALES

Article 1

Au niveau collégial, l'année scolaire est divisée en 3 sessions.

La session d'automne et la session d'hiver sont dites régulières et comportent chacune 82 jours d'enseignement, examens inclus.

La session d'été peut-être destinée, soit à permettre la reprise de l'un ou l'autre des cours des sessions antérieures, soit à permettre à certains étudiants de compléter plus rapidement le nombre de cours requis pour ce niveau d'études.

Article 2

Pour l'étudiant, une session régulière comporte normalement 7 cours, le 7e cours étant celui d'éducation physique, à raison de 2 heures d'activité par semaine.

Remarques: a) Les étudiants adultes peuvent être dispensés des cours d'éducation physique.

b) "Normalement 7 cours": cette expression tient compte de l'exemption de l'éducation physique dont peuvent se prévaloir les adultes, et des programmes professionnels dont certaines sessions comportent de un (1) à douze (12) cours dont la pondération varie de 0-1-1 à 6-18-6; elle veut aussi tenir compte de la possibilité qu'offre la promotion par matière de mesurer la charge de l'étudiant à ses capacités. Ainsi, un étudiant qui connaît trop d'échecs devrait s'inscrire à 6 ou 5 cours, et, inversement, un étudiant ne devrait s'inscrire à un huitième cours à la condition qu'il obtienne déjà des résultats exceptionnels".

Article 3

Un cours est une unité d'enseignement dans une même discipline.

Pour l'étudiant, chaque cours exige en moyenne 105 heures par session d'activité d'apprentissage et de formation. La répartition de ce travail apparaît dans les Cahiers de l'enseignement collégial en regard de chaque cours.

Les cours sont agencés de manière à constituer des programmes.

Article 4

Un programme comprend:

- a) 12 cours obligatoires;
- b) 1 champ de concentration ou de spécialisation;
- c) 4 cours complémentaires.

Remarque: Un programme comprend 4 cours complémentaires, sauf dans les programmes de spécialité qui ne le permettent pas présentement.

Article 5

Les cours obligatoires sont communs à tous les étudiants. Ils comprennent:

- 4 cours de langue et de littérature;
- 4 cours de philosophie ou 4 cours jugés équivalents;
- 4 cours d'éducation physique.

Remarque: La rédaction de l'article 5 tient compte du règlement présentement en vigueur dans les CEGEP anglophones. Cependant, tel qu'il a été annoncé, il est entendu qu'il n'y a pas de cours équivalent aux 4 cours obligatoires de philosophie en ce qui concerne les CEGEP francophones.

Article 6

Un champ de concentration comporte 12 cours d'un même groupe de disciplines choisis conformément aux règles suivantes:

- a) Les cours doivent être choisis dans 3 ou 4 disciplines;
- b) On ne peut choisir plus de 6 cours dans une même discipline.

Le champ de concentration est fonction de l'orientation de l'étudiant vers des études supérieures.

Article 7

Un champ de spécialisation comprend tous les cours requis par une spécialité donnée, compte tenu des exigences de la coordination des cours et de celles des fonctions de travail.

Remarque: Les règles de la concentration (article 6) ne s'appliquent pas au champ de spécialisation.

Article 8

Les cours complémentaires ont pour but de permettre à l'étudiant d'entrer en contact avec d'autres domaines du savoir.

Remarque: Les cours complémentaires sont choisis dans des disciplines n'apparaissant pas dans le champ de concentration ou de spécialisation de l'étudiant et autant que possible dans un groupe de disciplines autre que celui où l'étudiant a choisi son programme.

Article 9

Les études de niveau collégial sont sanctionnées par un diplôme d'études collégiales. Le diplôme d'études collégiales donnant accès à des études supérieures dans les universités du Québec requiert, règle générale, 28 cours.

Le diplôme d'études collégiales qui sanctionne les études préparant à l'exercice d'une fonction de travail reconnue comme exigeant une formation de niveau collégial requiert, règle générale, 40 cours.

Remarques: La première partie de l'article 9 a été l'objet d'une entente entre le ministère de l'Éducation et les universités du Québec. Voici quelques extraits de ce texte.

Touchant les examens:

- a) Les universités du Québec s'engagent à ne pas imposer, pour fin d'admission, aux étudiants qui auront réussi les examens des CEGEP, l'obligation de subir par la suite d'autres examens de même nature.
- b) Il est convenu que chaque université pourra établir ses propres normes d'admission en regard des résultats obtenus aux examens (passés aux CEGEP), pourvu qu'elle les ait, au préalable, discuté avec les autres universités et le ministère de l'Éducation et qu'elle les ait rendues publiques en temps utile.

Touchant la reconnaissance des études réussies aux CEGEP:

- a) Les universités conviennent que les étudiants ne reprendront aucun cours réussi aux CEGEP.
- b) Après accord avec le ministère de l'Éducation, les universités reconnaîtront à leur pleine valeur les cours suivis avec succès aux CEGEP, si le contenu de ces cours se retrouve au programme universitaire de l'étudiant.

L'ETUDIANT

Article 10

L'étudiant régulier est celui qui s'inscrit en vue de l'obtention d'un diplôme d'études collégiales ou en vue de l'obtention de crédits.

Article 11

L'étudiant régulier à temps complet est celui qui s'inscrit à un minimum de 4 cours par session régulière.

Article 12

L'étudiant régulier à temps partiel est celui qui s'inscrit à moins de 4 cours par session régulière.

Article 13

L'auditeur est celui qui s'inscrit à ce titre dans un collège sans postuler de crédits.

Remarque: On étudie présentement la façon de traduire les cours en crédits. En attendant le terme crédit doit s'entendre au sens de reconnaissance officielle.

LES CONDITIONS D'ADMISSION

Article 14

Pour être admis dans un collège à titre d'étudiant régulier, il faut satisfaire aux conditions suivantes:

- 1) Etre détenteur d'un certificat de fin d'études secondaires (secondaire V).

Pourront être admis sans détenir un tel certificat:

- a) les adultes dont la formation sera jugée équivalente;
- b) les étudiants ayant complété leur cours secondaire dans une autre province ou un autre pays;
- c) les étudiants de la Commission des Écoles Catholiques de Montréal qui incluront avec leur demande d'admission une recommandation (de la C.E.C.M.) pour qu'ils soient admis à titre exceptionnel. Ces mêmes étudiants recevront du ministère de l'Éducation une attestation officielle pour les examens réussis.

Note. Ce régime d'exception (c) ne sera valable que pour l'admission de septembre 1973.

- 2) Satisfaire aux exigences spécifiques du programme choisi.
- 3) Répondre aux conditions particulières du collège.

Remarque: Un collège pourra admettre un étudiant satisfaisant à la première condition, mais auquel il manque l'équivalent d'une session de cours pour satisfaire aux exigences spécifiques du programme choisi.

L'INSCRIPTION

Article 15

L'étudiant s'inscrit à un collège aux dates fixées par le directeur général.

Article 16

L'inscription à chaque cours se fait avant le début de chaque session. Pour des raisons graves le comité exécutif du collège peut ordonner une réinscription en cours de session. Le directeur des services pédagogiques peut admettre un étudiant à s'inscrire pendant les 2 semaines qui suivent le début d'une session régulière.

Article 17

L'étudiant régulier ne peut s'inscrire à un cours pour lequel il n'a pas les prérequis.

Article 18

Le Directeur des services pédagogiques peut accorder des équivalences pour des cours de niveau collégial crédités dans des institutions autres que les collèges du Québec. Le nombre de cours accordés par équivalence peut atteindre le nombre de cours nécessaires à l'obtention du diplôme ou du certificat postulé moins six (6), tout en satisfaisant aux exigences d'un programme tel que définies dans le présent régime pédagogique.

Article 19

Aucun crédit ne peut être accordé pour un cours suivi à l'encontre des directives, à moins d'une autorisation spéciale du ministère de l'Education.

LE TRAVAIL DE L'ETUDIANT

Article 20

Chaque cours est présenté dans un plan d'études qui en définit les objectifs et décrit les modes d'évaluation qui lui sont propres.

Remarques: Les Cahiers de l'enseignement collégial présentent les plans d'études cadres. Les directeurs des services pédagogiques, ont la responsabilité de faire établir par les professeurs un plan d'études détaillé pour chaque cours.

Le plan d'études détaillé doit contenir: les objectifs du cours, une analyse du contenu, des instructions méthodologiques, une bibliographie précise et les modalités d'évaluation de l'apprentissage. Dans cette perspective, il va de soi que des indications sur l'examen final constituent une partie intégrante du plan d'études détaillé.

Autant que possible, on devra s'inspirer, dans l'élaboration des plans d'études, des principes de la docimologie et, plus précisément, des règles établies dans la taxonomie des objectifs pédagogiques dans le domaine intellectuel et affectif.

Article 21

L'étudiant doit effectuer les travaux propres à chaque cours. Ces travaux doivent être exécutés selon les exigences de la méthode scientifique et les règles du genre auquel appartient ce cours.

Remarque: Cet article laisse toute latitude aux responsables locaux en ce qui concerne la fréquence et la dimension des travaux propres à chaque cours.

Article 22

Les divers programmes sont conçus de façon telle qu'ils exigent sensiblement la même somme de travail de tous les étudiants, quelle que soit leur orientation.

L'EVALUATION DU TRAVAIL DE L'ETUDIANT ET DE L'ENSEIGNEMENT

Article 23

Chaque cours comprend un examen final administré sous la responsabilité du ministère de l'Éducation.

Article 24

La note minimale de réussite d'un cours est de 60%.

La proportion des points alloués à l'examen final, par rapport aux points accumulés pendant la session, peut varier selon les disciplines.

Article 25

Il n'y a pas de reprise d'examen.

Article 26

Le ministère de l'Éducation se réserve le droit de vérifier les plans d'études, les moyens de contrôle des cours, les questionnaires d'examens, la correction des copies d'examens et les autres travaux.

Article 27

Le ministère de l'Education pourra, à l'occasion, utiliser lui-même les moyens qu'il jugera utiles à l'évaluation de l'enseignement donné dans les collèges.

Article 28

La présence aux cours est obligatoire et le directeur des services pédagogiques doit prendre les moyens appropriés pour la contrôler.

Pour obtenir les crédits attachés à un cours, l'étudiant doit participer aux leçons, aux laboratoires, aux ateliers, selon le cas.

Remarque: Il revient aux responsables locaux de déterminer le taux d'absence au-delà duquel un étudiant ne serait plus réputé avoir suivi un cours.

Article 29

Un étudiant qui abandonne un cours durant la deuxième moitié du cours est considéré comme ayant échoué à ce cours.

Article 30

Un étudiant qui n'a pas réussi 50% des cours auxquels il s'était inscrit s'expose à se voir refuser l'admission à la session suivante.

LA TRANSMISSION DES RESULTATS

Article 31

A la fin de chaque session le directeur des services pédagogiques transmet à la Direction générale de l'Enseignement collégial le bulletin cumulatif uniforme de chaque étudiant.

LA CERTIFICATION AU NIVEAU COLLEGIAL

Article 32

Le ministère de l'Education décerne le diplôme ou le certificat ou l'attestation d'études collégiales, à l'étudiant dont le bulletin cumulatif révèle qu'il a achevé ses cours conformément au présent régime pédagogique.

Article 33

Le "Diplôme d'études collégiales" (D.E.C.) en formation générale avec l'indication du champ de concentration et de la durée des études, est décerné, sur demande du Conseil d'administration du collège, à l'étudiant ayant achevé l'un des programmes d'un champ de concentration d'une durée de quatre (4) sessions (2 ans) conformément au présent régime pédagogique.

Article 34

Le "Diplôme d'études collégiales" (D.E.C.) en formation professionnelle, avec l'indication du programme complété et de la durée des études, est décerné, sur demande du Conseil d'administration du collège, à l'étudiant qui a achevé les cours d'un programme professionnel de 4, 5 ou 6 sessions autorisé par la Direction générale de l'enseignement collégial (DIGEC).

Article 35

Le "Certificat d'études collégiales" (C.E.C.) en formation professionnelle, avec l'indication du programme complété et de la durée des études, est décerné, sur demande du Directeur général du collège, à l'étudiant qui a achevé les cours d'un programme professionnel pour adultes autorisé par la DIGEC et pour lequel un certificat a été prévu. Pour obtenir le diplôme d'études collégiales, le détenteur d'un certificat doit compléter des cours de formation générale.

Article 36

L'"Attestation d'études collégiales" (A.E.C.) en formation professionnelle, avec l'indication du programme ou des cours complétés ainsi que de la durée des études, est décernée, sur demande du Directeur général du collège, à l'étudiant ayant achevé les cours d'une partie définie de l'un des programmes mentionnés au paragraphe précédent ou tout ensemble de cours pour lequel une attestation a été prévue.

Article 37

Le "Bulletin cumulatif" uniforme (B.C.U.) est remis à la fin d'une session d'études par le collège à tout étudiant qui s'est inscrit à des cours de niveau collégial pouvant être crédités pour l'obtention d'une certification du ministère de l'Education. Ce bulletin fait mention des cours réussis ou non.

Article 38

L'"Attestation d'études collégiales postsecondaires" en formation professionnelle est décernée, sur demande du Directeur général du collège, à l'étudiant qui, après avoir obtenu un diplôme ou un certificat d'études collégiales, ou un parchemin de l'ancien système (diplôme technique, diplôme d'infirmière, brevet, baccalauréat, etc...), a achevé les cours d'un autre programme professionnel mentionné précédemment. Cette attestation fait mention:

- du champ de spécialisation ou de concentration pour lequel l'étudiant a déjà obtenu un diplôme ou un certificat;
- du champ professionnel dans lequel l'étudiant a poursuivi ses études;
- de la durée des études supplémentaires.

Article 39

L'"Attestation d'études collégiales de perfectionnement" en formation professionnelle est décernée, sur demande du Directeur général du collège, à l'étudiant qui, après avoir obtenu un diplôme ou un certificat d'études professionnelles de niveau collégial dans le présent ou l'ancien système, a achevé les cours d'un programme de perfectionnement professionnel prévu pour une telle attestation et autorisé par la DIGEC.

.....

LA CODIFICATION DES COURS ET LA RÉPARTITION DU TRAVAIL

LA CODIFICATION DES COURS

Chaque cours est identifié par un code composé de 8 chiffres. Par exemple, 350-102-69. Les trois premiers chiffres identifient le secteur et la discipline; les trois chiffres du centre, le contenu du cours; les deux derniers chiffres, l'année de l'établissement du cours.

Pour la composition des programmes des étudiants, ou pour la détermination des équivalences, le directeur des services pédagogiques devra donc référer à ce code dans les *Cahiers de l'enseignement collégial*.

Pour l'inscription des résultats au dossier scolaire, il va de soi que l'on devra indiquer les 8 chiffres du code.

LA RÉPARTITION DU TRAVAIL (Pondération des cours)

Trois chiffres indiquent cette répartition hebdomadaire, par exemple 3-2-3. Le premier, relatif au nombre de leçons; le deuxième, aux heures de laboratoire (ou d'exercices équivalents); le troisième, au travail personnel (cette dernière indication détermine un ordre de grandeur et indique au professeur la somme de travail personnel qu'il doit prévoir pour l'étudiant).

La répartition du travail signifiée par les deux premiers chiffres peut être modifiée selon les modalités d'enseignement déterminées par les responsables locaux, pourvu que la somme totale de travail signifiée par ces deux chiffres soit respectée et que les équipements du collège le permettent.

REMARQUES

Les catégories de programmes

Le terme programme signifie un agencement ou un ensemble de cours qu'un étudiant doit achever avec succès pour obtenir une certification. On distingue deux catégories de programmes.

Les programmes généraux ordonnés aux structures d'accueil universitaire. Ces programmes sont déterminés en premier lieu par le choix d'un champ de concentration (cf. "Régime pédagogique", art. 6,)

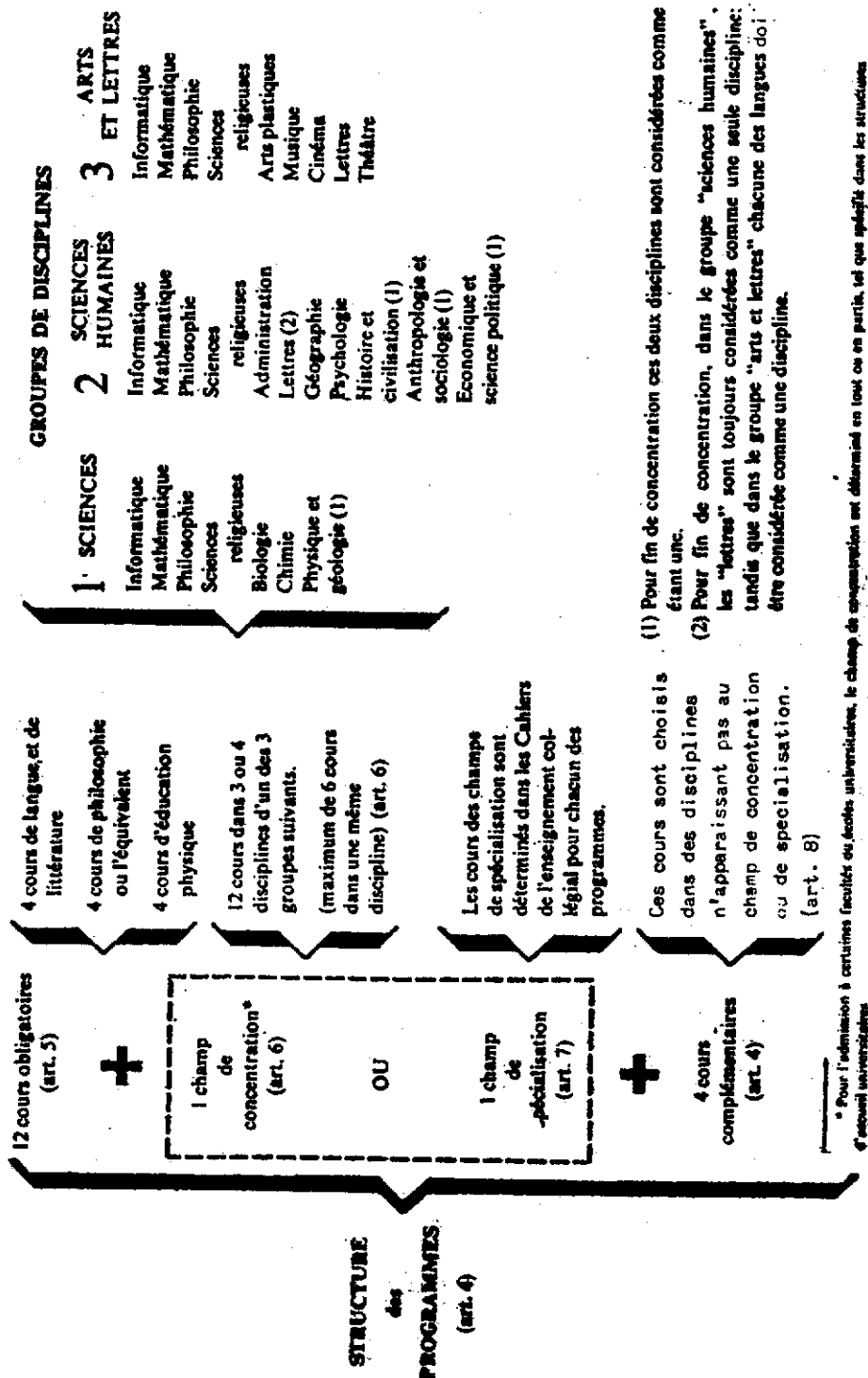
correspondant au programme universitaire visé; les cours qui composent ce champ de concentration sont choisis conformément aux dispositions du "Régime pédagogique"

en tenant compte des cours expressément exigés par les structures d'accueil universitaires. Il existe présentement deux exceptions à cette règle, arts plastiques et musique, dont les programmes sont entièrement déterminés.

Les programmes professionnels ordonnés aux structures d'accueil du marché du travail. Chacun de ces programmes contient des cours de diverses disciplines et des cours qui lui sont propres; il fait l'objet d'une présentation détaillée qui ordonne les cours selon les sessions. Certains de ces programmes sont réservés aux adultes; leur description apparaît dans le Cahier de l'enseignement collégial no 04.

Plusieurs cours de base, surtout dans les disciplines telles que mathématique, physique, chimie, biologie, français, sociologie, se retrouvent dans divers programmes. Afin que l'enseignement de ces cours soit adapté aux besoins des spécialités ou des concentrations qui les requièrent, il est recommandé aux collèges, dans la mesure du possible, de former des groupes homogènes d'étudiants.

La correction de la langue écrite et parlée doit être le souci de tous les professeurs de l'enseignement collégial, et tous doivent en tenir compte dans la correction des travaux et des examens. Il va sans dire que les professeurs de langue maternelle y attacheront plus d'importance que les autres, et que leurs exigences, sous ce rapport, seront plus élevées à l'égard des étudiants de la concentration " Lettres " qu'à l'égard des étudiants des cours obligatoires.



LES STRUCTURES D'ACCUEIL UNIVERSITAIRES

Pour l'admission à l'université en septembre 1975

Note. Ces exigences doivent être interprétées comme étant les seuls cours que peut exiger l'université des détenteurs du DEC.

Programmes universitaires	Exigences
SCIENCES	DEC en concentration sciences (1er groupe de disciplines, cf. p. incluant les cours suivants :
010.00 SCIENCES DE LA SANTÉ	
011.00 chirurgie dentaire	4 de chimie : 101, 201, 202, 302
012.00 diététique et nutrition	3 de mathématique : 101, 103, 203
013.00 éducation physique	3 de physique : 102, 202, 302
014.00 médecine	2 de biologie : 921, 931; ou 301, 401
015.00 médecine vétérinaire	
016.00 optométrie	
017.00 pharmacie	
018.00 sciences infirmières	
020.00 SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES	
021.00 agriculture	4 de mathématique : 101, 103, 105, 203
022.00 architecture	3 de physique : 101, 201, 301
023.00 foresterie et géodésie	2 de chimie : 101, 201
024.00 génie	1 de biologie : 921 ou 301
025.00 sciences	
SCIENCES HUMAINES ET DE L'ADMINISTRATION	DEC en concentration sciences humaines (2ième groupe de disciplines, cf. p. 0-) incluant les cours suivants :
030.00 SCIENCES HUMAINES	
031.00 droit	2 d'économique : 920, 921
Université : Laval	<i>Note.</i> Les facultés de droit suggèrent que
Montréal et	les autres cours composent le champ de
Sherbrooke	concentration soient choisis de préférence en
	philosophie, sciences sociales, histoire.
Université McGill	aucun cours spécifique exigé

032.00	géographie	2 de mathématique : les universités francophones spécifient 101, 103
033.00	histoire	aucun cours spécifique exigé
034.00	philosophie	aucun cours spécifique exigé
035.00	psychologie	4 de mathématique : 101, 103, 203, 337. 1 de biologie : 921 2 de psychologie : 101, 201
036.00	sciences de l'éducation	<i>Note.</i> Les étudiants doivent choisir leurs cours selon les lois de la concentration et selon la spécialisation visée au niveau universitaire.
037.00	sciences religieuses et théologie	2 de philosophie <i>Note.</i> Les facultés de théologie des universités anglophones ne sont pas des structures d'accueil immédiates pour les étudiants venant des Collèges.
038.00	sciences sociales	
	Universités francophones	4 de mathématique : 101, 103, 203, 337.
	Universités anglophones	2 de mathématique
038.01	service social	
	Université Laval et de Sherbrooke	3 de mathématique : 101, 103, 337 2 d'anglais : 201, 301*
	Université McGill	2 de mathématique 3 de français*
040.00	SCIENCES DE L'ADMINISTRATION	DEC en concentration sciences de l'administration (3 ^e groupe de disciplines et p. 6-) incluant les cours suivants
041.00	sciences de l'administration	
	Universités francophones	5 de mathématique : 101, 103, 105, 203, 205 2 d'économie : 920, 921 2 de psychologie : 101, 201
	Universités anglophones	2 de mathématique

ARTS ET LETTRES		DEC en concentration arts ou lettres (3ième groupe de disciplines cf. p. 0-) incluant les cours suivants :
050.00 ARTS		
051.00	arts plastiques	voir le programme 051.00
053.00	cinéma	voir lettres 061.00
055.00	musique	voir le programme 055.00
060.00 LETTRES		
061.00	lettres	
	Universités francophones	2 de français parmi 122, 231, 331 2 d'anglais : 201, 301*, pour les étudiants francophones.
	Universités anglophones	2 d'anglais : 921, 922 2 de français*, pour les étudiants anglophones <i>Note.</i> Un étudiant qui désire poursuivre l'étude d'une langue à l'université, devrait avoir atteint dans cette langue la formation équivalente à deux cours de niveau collégial.

* Ces exigences doivent s'interpréter ainsi : l'étudiant doit posséder, au moment de son entrée en faculté, le niveau de formation déterminé par le plus avancé de ces cours. Si l'étudiant possède déjà ce niveau de formation au moment de son inscription au Collège, il peut être dispensé de ces cours, mais il doit être fait mention de cette dispense à son dossier scolaire.

6
Prévoir ~~M~~ pages pour les tableaux des spécialités offertes.

*les tableaux définitifs seront
remis au compositeur*

0-29

0-30

0-31

0-32

0-33

0-34

101-301-73	BIOLOGIE GÉNÉRALE I	3-2-3
101-401-73	BIOLOGIE GÉNÉRALE II	3-2-3

INTRODUCTION

Ces cours forment un tout. Ce sont les seuls cours de biologie générale s'adressant aux programmes pré-universitaires de sciences pures et sciences de la santé.

Il est important, dans ces cours, de réaliser les objectifs pédagogiques décrits ci-dessous; il ne s'agit donc pas uniquement d'accorder une grande importance au contenu des cours. Au contraire, la priorité à respecter est de faire atteindre à l'étudiant les objectifs de comportement et ces cours ne seront un succès que dans la mesure où l'étudiant répondra à ces objectifs.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Par ces cours l'étudiant sera amené à atteindre les objectifs suivants: prendre connaissance de la diversité du monde vivant et en expliquer les causes; trouver l'unité fondamentale chez le vivant; dégager les processus d'adaptation et d'évolution toujours en marche dans le monde vivant. Répondre aux objectifs de la didactique moderne des sciences, à savoir: l'acquisition de concepts, la formulation de principes et l'application de la méthode scientifique.

Il est évident que ces objectifs seront atteints surtout à partir de l'observation dans la nature et/ou au laboratoire.

OBJECTIFS ET CONTENU

En plus de poursuivre les objectifs généraux tels que décrits précédemment, par ce cours l'étudiant sera amené à : dégager la réalité de la diversité du monde vivant: vue d'ensemble du monde vivant; ordonner de façon systématique et rationnelle la diversité reconnue dans le monde vivant: systématique moderne, concepts d'homologie et d'analogie, caractéristiques du vivant; de plus l'étudiant devra découvrir: l'indissolubilité du complexe "organisme-environnement": valeur adaptative de la diversité, signification de l'adaptation, impact de l'organisme sur son environnement, niveaux d'organisation biotique (de l'organisme à l'écosystème); les influences adaptatives des facteurs abiotiques comme causes de la diversité: eau, énergie radiante atmosphère, gravité, pression, etc.; les influences adaptatives de l'habitat comme causes de la diversité: effets de l'altitude et de la latitude, biomes terrestres, dulcicoles, et marins; les influences adaptatives des relations interspécifiques comme causes de la diversité: caractéristiques des communautés, relations entre populations; les influences adaptatives des relations intraspécifiques comme causes de la diversité: caractéristiques des communautés, relations entre populations; les influences adaptatives des relations intraspécifiques comme causes de la diversité: compétition, adaptations réduisant la compétition, coopération entre individus intraspécifiques; que l'adaptation est un processus dynamique spatiotemporel: successions écologiques, évolution, composition héréditaire.

Note. Voir la bibliographie et les suggestions méthodologiques à la fin du cours 101-401.

OBJECTIFS

L'objectif de ce cours est d'appliquer les statistiques à la biologie. Le cours n'a pas comme but d'élaborer la théorie statistique, mais de donner, aux étudiants des techniques biologiques, le vocabulaire statistique et certaines méthodes d'analyse statistique.

CONTENUStatistique descriptive (16 périodes).

Chiffres significatifs: précision des données. Présentation des données, séries statistiques, mise en ordre des données. Représentations, utilisations et interprétations des graphiques: histogramme, polygone de fréquence, courbe de fréquence, ogive. Mesures de tendance centrale: moyenne, mode, médiane au sein d'une population biologique. Mesures de dispersion: écart-type, variance, erreur-type. Distribution de probabilité: notions générales; variables aléatoires, discontinues et continues; fonction de densité de probabilité; distributions binomiale, normale et de Poisson. Estimation sur paramètres et jugements sur échantillon avec tests d'hypothèse: a) Comparaison de moyennes et d'écarts-type pour données continues d'une population biologique à distribution normale. Comparaison par paires. b) Épreuve du Chi carré pour données discontinues et Tests d'indépendance et d'homogénéité.

Corrélation et régression (28 périodes).

Détermination des variables indépendantes et dépendantes. Calcul du coefficient de corrélation pour moins et plus (fiche de corrélation) de 30 données. Épreuve (t) de signification du coefficient de corrélation. Forme de la relation pour plus ou moins de trente données, (graphiques et taux de corrélation avec épreuve F). Calcul du coefficient de régression. Épreuve (t) de signification du coefficient de régression. Calcul de l'Equation de régression pour une relation linéaire de la forme $Y = a + bX$. Choix des équations curvilignes. Calcul des équations curvilignes. Calcul de l'indice de corrélation. Épreuve (t) de signification de l'indice de corrélation. Tracé de courbe: conditions à remplir, procédures, degré d'agrégation, écart-moyen.

Analyse de variance (16 périodes).

Avec un critère de classification à données égales, avec un critère de classification à données inégales, avec deux critères de classification. Récupération de données perdues: i. deux critères de classification avec répliquats, ii. trois critères de classification avec répliquats.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Pour atteindre ces objectifs, le professeur devra être conscient qu'il ne pourra pas toujours faire la justification mathématique des techniques qu'il emploie. Il se souviendra que l'objectif du cours est de l'ordre de l'application et non de la simple théorie.

De nombreux exercices orientés vers le domaine biologique devront illustrer les différentes techniques statistiques. L'utilisation de calculatrice par les étudiants facilitera l'atteinte des objectifs.

BIBLIOGRAPHIE

Azoulay, E., Cohen, D., Cours et exercices de statistiques, Paris, Sedes.

Juillet, J., Biométrie, Livre 21, Lidec Inc., Montréal 1968, (avec cahiers d'exercices).

Lamotte, M., Initiation aux méthodes statistiques en biologie, Paris, Masson, 1967, (144 p.).

Monjallon, A., Introduction à la méthode statistique, Paris, Vuibert, 1966, (278 p.).

Schreider, E., La biométrie, Coll., Que sais-je? no.: 871, Paris, PUF, 1960, (278 p.).

Schwartz, D., Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes, Paris, Flammarion, 1966, (296 p.).

OBJECTIFS

En plus de poursuivre les objectifs généraux tels que décrits précédemment, par ce cours l'étudiant sera amené à découvrir:

- a) l'unité morphologique et physiologique qui existe dans le monde vivant: base moléculaire de la vie, origine de la cellule, organisation cellulaire;
- b) que cette unité morphologique et physiologique se réalise: à tous les niveaux de l'organisation du vivant: développement, différents niveaux d'organisation (de la cellule à l'organisme); au plan bioénergétique: masse, énergie, transport, métabolisme; au plan biocybernétique: intégration interne (mécanisme neuro-chimique et homéostasie), intégration externe (comportement);
- c) l'unité de l'adaptation des modes de reproduction: adaptations écologiques et comportement, soins portés aux jeunes.

BIBLIOGRAPHIE

- BERKALOFT, A., et al., Biologie et physiologie cellulaire, coll. Méthodes, Paris, Hermann, 1967, (321 p.)
- COLDSBY, R.A., Cells and Energy, New York, Macmillan, 1967, (115 p.)
- HOUILLON, ch., Embryologie, coll. Méthodes, Paris, Hermann, 1967, (184 p.)
- JESSOP, N.M. Biosphere a Study of Life. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall. Inc., 1970, (954 p.)
- KEETON, W.T. Biological Science, New York, W.W. Norton, 1967, (955 p.)
- LEHNINGER, P.L., Bioénergétique, Paris, Ediscience, 1969, (238 p.)
- PETIT, C., PRÉVOST, G. Génétique et évolution, coll. Méthodes, Paris, Herman, 1967, (392 p.)

Smith, R.L., Ecology and Field Biology, New York, Harper & Row, 1966, (686 p.)

Weisz, P.B., The Science of Biology, 4 th, ed., Toronto, Mc Graw-Hill, 1971, (786 p.)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Pour répondre aux objectifs de la didactique moderne, il faut favoriser le plus possible les séances d'observation. Ces séances sont basées sur la méthode de la "redécouverte". Ainsi, elles ne sont pas une simple vérification de la théorie déjà vue, mais elles constituent un tout accompagné de conclusions substantielles afin que la matière n'ait pas à être reprise en cours théoriques.

Afin d'atteindre cet objectif, il faut considérer les cinq périodes hebdomadaires comme un tout, sans distinction entre séances d'information et séances d'observation. L'ensemble de la matière est vu en utilisant ce temps global. Le partage horaire entre les cours théoriques et les travaux pratiques pourra varier selon les professeurs et les collèges. Il faut tout faire cependant pour favoriser les séances d'observation. À ce sujet, nous insistons pour que les cinq périodes hebdomadaires soient disposées de façon à favoriser au maximum les travaux pratiques. Selon le désir des professeurs, les périodes hebdomadaires pourront être groupées sous la forme 1-4 ou 2-3 par exemple, de façon à augmenter les séances d'observation à chaque semaine. À certains endroits, les conditions matérielles actuelles empêcheront la réalisation de cette suggestion; il faudra cependant y tendre, afin de redonner à la biologie son statut de science d'observation et d'expérimentation trop souvent oublié.

L'usage des documents audio-visuels (films en boucle, diapositives, etc...) doit être rendu facile: pour chaque étudiant individuellement. L'étudiant devra avoir accès à ces documents, soit au laboratoire, à un centre audio-visuel ou à une bibliothèque. Par exemple, cela pourrait faire partie de son travail régulier que de visionner tel film en boucle. Un questionnaire, ou tout autre guide, aidera l'étudiant à retirer le maximum de ce film ou des autres documents.

Dans la même ligne de pensée, on favorisera l'accès des laboratoires aux étudiants en dehors des périodes qui leur sont strictement allouées par leur programme, ceci dans le but de leur permettre des travaux personnels. Parallèlement aux travaux pratiques réguliers, les étudiants intéressés pourraient, sous la direction d'un professeur, approfondir un sujet déjà prévu ou un sujet de leur choix, mais qu'ils auront fait approuver. Un tel type d'apprentissage personnel répond aux exigences de la didactique moderne et de l'enseignement individualisé. Pour ce travail, on peut s'inspirer des "blocs de laboratoire" du BSCS et du BSCS Second Course, Biological Science: interaction of experiments and ideas. De tels travaux personnels sont à encourager puisqu'ils permettent à l'étudiant de s'exercer à traiter des questions scientifiques d'une façon rigoureuse, surtout si ces travaux font l'objet d'un séminaire.

Nous insistons encore une fois sur l'importance des objectifs de ces cours. En effet, ces objectifs sont à atteindre par l'étudiant, et ces cours doivent avant tout viser la formation individuelle de l'étudiant. Ainsi, le contenu prend une place secondaire, étant donné que ces cours tendent à former l'étudiant, et non pas en faire une encyclopédie ambulante. Cette formation sera atteinte surtout en poursuivant les objectifs de la didactique moderne des sciences. En conséquence, nous recommandons fortement de fournir régulièrement à l'étudiant une liste d'objectifs de comportement très précis qui le guideront dans ses travaux. Ces objectifs seront classifiés en termes taxonomiques; cependant, il faudra tendre le plus possible vers les niveaux les plus élevés de la taxonomie.

BIBLIOGRAPHIE

- Bloom, B.S. et al., Taxonomie des objectifs pédagogiques, Tome I, domaine cognitif, Montréal, Education nouvelle, 1969, 232 p.
Bloom, B.S. et al., Taxonomie des objectifs pédagogiques, Tome II, domaine affectif, Montréal, Education nouvelle, 1970, 231 p.
Mager, R.F. Pour éveiller le désir d'apprendre, Paris, Gauthier-Villars, 1969, 108 p.
Mager, R.F., Vers une définition des objectifs dans l'enseignement, Paris, Gauthier-Villars, 1969, 60 p.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

L'évaluation se fait en accord avec les objectifs de comportement.

L'auto-évaluation permet à l'étudiant de se juger par lui-même et de se situer par rapport aux objectifs de comportement qui lui ont été fournis. Il ne s'agit donc pas d'un jeu de cache-cache entre l'étudiant et le professeur, mais d'un système de franchise qui indique clairement à l'étudiant, ce sur quoi il sera évalué.

L'évaluation porte sur l'ensemble du travail de l'étudiant : travaux de laboratoire périodiques, blocs de laboratoire, compréhension des relations interconceptuelles et travaux personnels.

Le barème des évaluations doit tenir compte du fait que l'étudiant est surtout jugé sur son travail personnel constant plutôt que sur une éventuelle accumulation de connaissances pouvant se produire quelques heures avant un examen. Pour cette raison, on accordera à tous ces travaux personnels une proportion importante de l'ensemble des points attribués à ces cours.

INTRODUCTION

Les deux cours de biologie humaine 101-921 et 101-931, forment un tout et ne doivent pas être dissociés. Ces cours s'adressent principalement aux étudiants des techniques de la santé et de quelques techniques de biologie appliquées. Ils servent aussi à certains groupes d'étudiants des programmes pré-universitaires. Ce cours est donc un véritable tronc commun ayant comme objectif primordial la démonstration des principes de base inhérents à chaque système.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DES COURS

Idée maîtresse : Coordination harmonieuse de l'organisme humain.

L'étudiant sera amené par les objectifs suivants :

- à découvrir l'unité et les relations physio-morphologiques de la cellule : bases moléculaires, organisation cellulaire, relations internes, relations externes, rôle et importance de l'ADN dans le contrôle de ces relations et dans la transmission des déterminants des caractères héréditaires).

- à démontrer qu'à l'instar de la cellule composée d'organites fonctionnellement contrôlés par le noyau, l'activité de l'organisme humain est régularisée par des mécanismes neuro-hormonaux : (ADN, ARN, opéron, mécanisme de feed-back, arc-réflexe, synapse, plaque motrice, comportements reliés à la faim, la soif, l'appétit sexuel...).

CONTENU

1- Cytogénétique (16 périodes) : morphologie et fonction des organites cellulaires avec application à la cellule nerveuse et endocrinienne, bases physico-chimiques de la cellule, échanges avec le milieu, mitose, méiose, rôle de l'ADN, synthèse des protéines, étude du caryotype humain, aberrations chromosomiques, génétique mendélienne, génétique post-mendélienne. **2- Endocrinologie (13 périodes) :** introduction à la régulation hormonale;

morphologie et physiologie des glandes endocrines, intégration des fonctions endocriniennes. **3- Neurologie (16 périodes) :** morphologie et physiologie de la fibre nerveuse, synapse et transmission synaptique, plaque neuro-motrice, arc réflexe; vue d'ensemble du système nerveux : moelle épinière et nerfs rachidiens, encéphale et nerf crâniens, système autonome; rôle du système nerveux dans l'activité motrice : a) activité réflexe; b) activité motrice volontaire; c) réflexes conditionnés; d) intégration nerveuse; e) les sens (développer à fond la physiologie d'un sens, l'étude morphologique des autres étant faite au laboratoire).

Note. Pour les travaux pratiques, la bibliographie, etc., voir à la fin du cours 101-931.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Voir: le cours 101-401-73

OBJECTIFS

Son but général est donc de donner ~~aux~~ ^{aux} étudiants ~~la~~ ^{la} connaissance et ~~la~~ ^{la} compréhension de la structure et du fonctionnement des végétaux. Cette étude permettra à l'~~élève~~ ^{étudiant} de mieux saisir les cours ultérieurs: taxonomie des plantes du Québec, écologie, aménagement.

CONTENU

Introduction: Notion de Systématique végétale. La cellule végétale et ses particularités: cytoplasme, noyau, organites cellulaires (insister sur les rôles des vases). La membrane squelettique chez les cellules jeunes: modifications secondaires. Différenciation cellulaire et les tissus: thallophytes unicellulaires, thallophytes pluricellulaires, végétaux vasculaires: a) méristème et croissance (apical - cambium) b) tissus de revêtement c) tissus conjonctifs (parenchymes) d) tissus de soutien e) tissus conducteurs f) tissus excréteurs. Anatomie: a) racines, tiges, feuilles, et fruits (Gymno et Angio) b) origine et formation des organes végétaux. Physiologie: a) absorption, circulation, transpiration, b) besoins alimentaires et modes de nutrition des végétaux (eau - minéraux - assimilation du Carbone et de l'azote, formation des glucides, protides, lipides, et leur distribution); c) catabolisme végétal: respiration, fermentation. Croissance et reproduction: les auxines, reproduction asexuelle; reproduction sexuelle, la graine. Écologie: a) écosystème, pyramides de biomasse, les cycles de l'azote carbone, oxygène, facteurs du milieu (température, lumière, eau, sels, PH); influences des facteurs du milieu sur les végétaux et leur distribution b) notions de pédologie (élémentaires).

Travaux pratiques

1- *La cellule végétale* : ses constituants, les divers types de cellules. Insister sur la membrane végétale et les chloroplastes. Les pigments végétaux autres que la chlorophylle. 2- *Les tissus végétaux*: de protection, de soutien, conducteurs (uniquement les méthodes de coloration). 3- *Le xylème et le phloème primaires*: structure, différents types; introduction à la notion de monocotylédones. 4- *Les tissus méristématiques*: le cambium, ses dispositions et ses variations. *Le xylème et le phloème secondaires*: structure, différents types, introduction à la notion des dicotylédones. 5- *Anatomie de la racine*: les divers types de racines, histologie de la racine, avec opposition entre monocotylédones et dicotylédones. 6- *Anatomie de la tige*: les divers types de tiges, histologie de la tige avec opposition entre monocotylédones et dicotylédones. 7- *Anatomie de la feuille*: les divers types de feuilles, histologie de la feuille en insistant sur son rôle et ses adaptations possibles. 8- *La fleur*: les diverses

parties d'une fleur, établissement d'un diagramme floral, rôle des diverses parties. 9- *Les fruits et les semences*: les divers types de fruits, les semences et leurs rôles. 10- *Nutrition végétale*: les macro-éléments, les oligoéléments, les troubles caractéristiques entraînés par les carences, les liquides nutritifs synthétiques. 11- *Respiration et transpiration*: absorption de O_2 et rejet de CO_2 chez les champignons, les plantes vertes. La transpiration et les besoins en eau. 12- *La photosynthèse*: étude de la chlorophylle et des pigments annexes; structure et propriétés de la chlorophylle. 13- *Mécanisme de la photosynthèse*: étude de l'absorption de CO_2 et du rejet de O_2 , les variations d'intensité de la photosynthèse; la formation d'amidon. 14- *Les graines et la germination*: les divers types de graines et d'embryons. Etude de deux types de germination (épigée et hypogée).

BIBLIOGRAPHIE

Benet, P., et Brunel, J.P., Physiologie végétale, Tome I, éditions Doin, Paris, 1967.

Physiologie végétale, Tome II, éditions Doin, Paris, 1968.

Camefort, H. et Paniel, J. Morphologie et anatomie des végétaux vasculaires, éditions Doin, Paris, 1962.

Deysson, G., 1) La cellule végétale structure et fonctionnement. Tome I, Fides, Paris, 1965.

2) Organisation et classification des plantes vasculaires, Tome II, fascicule II, Fides, Paris 1964.

3) Physiologie et biologie des plantes vasculaires, Tome III, fascicule I, Fides, Paris, 1968.

Guilliermand, A. et Mangemot, G. Précis. Biologie végétale, Masson et Co. Paris, collection du P.C.B.).

Nougarede, A., Précis de biologie végétale et de cytologie, Masson et Cie, 1969.

Vincent, P., Science naturelle, 2ième M. VUILBERT, Paris, 1964.

Weisz, Paul, B., The Science of Biology, McGraw-Hill, Book Company.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

On accordera la même importance à la théorie et au laboratoire car le tout fait une seule et même partie.

OBJECTIFS

Ce cours vise à l'acquisition de connaissances générales en microbiologie, tout en insistant sur des aspects médicaux et industriels.

- I- CONNAISSANCE DE LA MICROBIOLOGIE: a) organisation cytologique et morphologie des microorganismes b) propriétés physiologiques de microorganismes c) moyens de contrôle de la croissance d) infection, principes et réactions immunologiques e) utilisation des microorganismes.
- II- APPLICATION: a) application des principes et connaissances acquises, permettant à l'étudiant d'établir les éléments de solutions de problèmes microbiologiques b) mise en pratique des principes d'immunité en vue de la protection de l'homme contre l'infection c) relation entre les propriétés physiologiques des microorganismes et leur champ d'utilisation industriel et médical.

CONTENU

Introduction: étapes importantes de l'évolution de la microbiologie.

Microbiologie générale: cytologie, morphologie et écologie des bactéries, virus et champignons, physiologie des microorganismes; nutrition, respiration, sécrétions, et reproduction; notions de parasitologie: helminthes et protozoaires.

Moyens de contrôle des populations microbiennes: caractères généraux: mort logarithmique, type d'action et facteurs qui l'influencent
champ d'utilisation, moyens physiques: température, pression, radiations, dessiccation filtration, moyens chimiques: antiseptiques, antibiotiques.

L'infection et l'immunité: définition, facteurs qui influencent son évolution, facteurs particuliers à certains microorganismes, résistance de l'hôte: mécanismes spécifiques et non spécifiques, réactions antigènes-anticorps.

Utilisation des microorganismes: bactéries: fermentations, oxydo-réductions, champignons: production d'antibiotiques, utilisation des levures et des moisissures .. dans une industrie alimentaire.

Travaux pratiques

Initiation aux méthodes bactériologiques: méthodes d'observation, culture des bactéries, identification des bactéries. Examen des spécimens à l'état frais et après fixation. Étude de l'action des agents physiques, chimiques et biologiques sur les microorganismes. Inoculation d'animaux: effets chimiques des microorganismes, préparations d'anticorps, réactions d'hypersensitivité, etc.

BIBLIOGRAPHIE

Bryan, A.H., Brian, C.G., *Bacteriology. Principles and Practice*, New York, Barnes and Noble, 1968.

Buttiaux, R., et al., *Manuel de techniques bactériologiques*, Paris, Flammarion, 1969.

- Daquet, G.L., *Éléments d'immunologie médicale*, Paris, Ed. médicales, Flammarion, 1967.
- Grondin, C., *Microbiologie à l'usage des techniques infirmières*, Hôpital St-Sacrement, Québec, 1969.
- Jawetz, E., et al., *Review of Medical Microbiology*, Lange, 1968.
- Lambin, German, Leclerc, H., *Précis de microbiologie*, Paris, Masson, 1969.
- Microbiologie*, Paris, Doin, 2 tomes, 1969.
- Moustardier, G., *Bactériologie médicale*, Paris, Masson, 1968, (1123 p.).
- Senez, J.C., *Microbiologie générale*, Paris, Doin, 1968, (592 p.).
- Smith, A.L., *Principles of Microbiology*, Mosby, St-Louis, 1969.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Ce cours est organisé autour des laboratoires, de façon à favoriser l'acquisition d'une habileté technique en microbiologie.

L'utilisation de l'audio-visuel est conçue ici comme moyen d'atteindre de façon plus précise les objectifs fixés. Les discussions sont aussi efficaces pour clarifier les champs d'application des principes démontrés.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Évaluation de chacun des travaux de laboratoire, en fonction des objectifs précis de chacun de ces travaux.

Examen pratique portant sur les techniques et l'identification de quelques micro-organismes.

Évaluation des cours en fonction des objectifs généraux, selon leur niveau: connaissance, compréhension et application, en fonction des objectifs particuliers de chaque section du contenu du cours.

OBJECTIFS

Ce cours veut faire connaître les notions fondamentales de microbiologie générale et de microbiologie médicale. Certains aspects de la microbiologie médicale seront traités de façon particulière en tenant compte de l'optique particulière des techniques de la santé.

I- CONNAISSANCE DE LA MICROBIOLOGIE: a) Organisation cytologique et morphologie des microorganismes. b) Propriétés physiologiques. c) Caractéristiques de l'infection. d) Techniques de stérilisation. e) Contrôle de la croissance. f) Mécanismes de défense de l'hôte.

II-APPLICATION: a) Application des principes et connaissances acquises, permettant à l'étudiant d'établir les éléments de solutions de problèmes microbiologiques. b) Relation entre les propriétés physiologiques des microorganismes et leur capacité d'infection. c) Mise en pratique des principes d'immunité en vue de la protection de l'homme contre l'infection.

CONTENU**Théorie:**

Introduction: étapes importantes de l'évolution de microbiologie. Microbiologie générale: cytologie, morphologie et écologie des bactéries, virus et champignons. Physiologie des microorganismes, nutrition, respiration, sécrétions, reproduction. Notions de parasitologie: helminthes et protozoaires. Caractéristiques de l'infection: définition, relation entre l'agent infectieux et l'hôte, pouvoir pathogène et virulence, distinction entre l'infection bactérienne, virale et les mycoses. Contrôle de la croissance: par des techniques physiques: chaleur, pression, radiations, dessiccation; par des agents chimiques: antiseptiques, antibiotiques. Mécanismes de défense de l'homme. Types d'immunité: naturelle, acquise, passive. Barrières non spécifiques. Production d'anticorps spécifiques. Réponse anamnestic et hypersensibilité.

Travaux pratiques

Initiation aux méthodes bactériologiques: méthodes d'observation, culture des bactéries. Critères d'identification des bactéries. Stérilisation: procédés divers, manipulation de matériel stérile. Désinfection: efficacité de certains produits. Immunologie: réactions de précipitation et d'agglutination. Virologie: principes de culture des virus. Parasitologie et mycologie: examen morphologique de quelques parasites. Examen microscopique de certains champignons.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Des cours et des laboratoires appropriés permettront aux étudiants d'atteindre les objectifs fixés. Les principes acquis aux cours théoriques seront appliqués pendant les séances de laboratoire. L'utilisation adéquate de projection de films et de diapositives favorisera certainement la compréhension des mécanismes plus difficiles à démontrer. La tenue de discussions en temps opportun permet d'atteindre de façon efficace les objectifs, particulièrement au niveau de l'application.

EVALUATION ET BIBLIOGRAPHIE

Voir le cours 101-941.

OBJECTIFS

Ce cours de biochimie dynamique a pour objectifs:

de faire comprendre les mécanismes fondamentaux qui se déroulent dans un organisme humain en santé;
de montrer les changements subis par ces mécanismes dans un organisme malade;
de voir comment une déficience du métabolisme peut être corrigée par un ensemble de soins utilisant des moyens précis: diètes, médicaments, etc.

Les travaux pratiques qui font partie intégrante du cours visent à:

faire saisir le rôle de certaines méthodes d'analyse (tests de routine diagnostiquer un état pathologique ou physiologique particulier (grossesse, etc);
interpréter les résultats d'analyse de laboratoire en vue de la compréhension globale de la maladie du patient et de son traitement.
ce cours doit être vu dans une perspective plutôt biologique que chimique.

CONTENU

Théorie

Les glucides, lipides, protéines, acides nucléiques (éléments essentiels de chimie organique nécessaires à la compréhension globale du cours. Les enzymes, les coenzymes: mécanismes d'action et rôles majeurs dans les réactions chimiques animales. Les constituants minéraux de l'organisme et leurs rôles: équilibre acide-base, équilibre hydrique, équilibre électrolytique. Métabolisme des glucides, lipides, protéines et acides nucléiques. Facteurs pouvant faire varier le métabolisme: les hormones et les médicaments. Test servant à étudier le métabolisme: a) les composants des liquides de l'organisme comme indices de l'activité des organes b) épreuves fonctionnelles. Interprétation des résultats. Unités.

Travaux pratiques

Introduction aux techniques de laboratoire de biochimie. Réactions caractéristiques des glucides, lipides et protéines; tests d'identification et tests spécifiques comme Molisch, indice d'iode, Biuret, etc. Les enzymes: créatine phosphokinase (CPK), transaminases (SGOT et (SGPT), phosphatases, acide et alcaline, deshydrogénase lactique (LDH) (2 au choix). Les minéraux: Bilan électrolytique, étude des propriétés des solutions tampons. Le métabolisme: glycémie, glycosurie, cholestérolémie, azotémie, dosage de la créatine et de la créatinine, dosage des protéines totales, dosage de l'acide urique, électrophorèse des protéines, etc. Les hormones et les médicaments: prégesticon, choc à l'insuline P.B.I. Épreuves fonctionnelles: tests de turbidité au thymol géphaline-cholestérol, index uréique, compte d'Addis, B.S.P., P.S.P. Épreuves de tolérance, "clearance", etc. Divers: a) clinitest, acétest, phénylcétonurie, unités et techniques de dilution. b) sang: hémoglobine, hématocrite, vitesse de sédimentation, temps de coagulation, temps de coagulation. c) Urine: tests qualitatifs et quantitatifs, tests tels que recherche de glucides, protéines, minéraux, densité, étude microscopique.

BIBLIOGRAPHIE

- Blacque, Bélair, A., De Fossey, B.M. Fourestier/, M. Dictionnaire des constantes biologiques et physiques. Librairie Maloine, S.A. 1965.
- Boulanger, P., Biochimie médicale: 1- Les constituants des organismes vivants, Paris, Masson, 1968.
- Courtois et Perlès, Précis de chimie biologique, Paris, Masson, 1964-65, 2 tomes.
- Debey, H.J., Introduction to the Chemistry of Life, London, Addison-Wesley, 1968.
- Deschamps, Y., Cahier de biochimie médicale, Montréal, 1970.
- Diesnis, M., Les analyses médicales, Paris, Librairie Le François 1967.
- Fasquelle, R. Biochimie médicale, Paris, Flammarion, 1969.
- Harper, H., Précis de biochimie, Québec, P.U.L., 1969.
- LeCoq, Manuel d'analyses médicales et de biochimie clinique, Paris, Doin, 1967, 2 tomes.
- Quevauvilliers, J., Cahier de biologie, Paris, Masson, 1969.
- Schapira G., Biochimie humaine, Paris, Flammarion, 1970.
- Winters, R.W., et al., Acid-base Physiology in Medicine, London, Ohio 1967, Cours programmé.

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Il est important de ne pas perdre de vue les objectifs du cours: il ne s'agit pas d'un cours visant à étudier la structure chimique des constituants de l'organisme, mais plutôt à faire comprendre le rôle de ces constituants dans la physiologie et le métabolisme. Les notions de chimie doivent être réduites au minimum strictement requis pour la compréhension des réactions chimiques essentielles.

Il faut continuellement amener l'étudiant à se situer devant un organisme humain complet pour faire la synthèse de ses connaissances partielles en les remplaçant soit dans un organisme en santé (métabolisme normal), soit dans un organisme malade (métabolisme pathologique).

Les travaux pratiques sont réalisables de trois façons: a) certains seront exécutés dans les laboratoires du collège; b) d'autres seront directement observés en milieu hospitalier; c) enfin, les autres seront réalisés à partir d'un cas pathologique précis; à l'aide des renseignements recueillis au dossier d'un malade.

Ce cours est sous la responsabilité du département de biologie du collège. Le responsable doit être sensible aux demandes de la directrice des Techniques infirmières, surtout lorsqu'elle rappelle les objectifs du cours. Le professeur sera, de préférence, un biochimiste ayant une expérience suffisante dans un laboratoire médical. Si ce professeur n'était pas disponible, on aura recours à un biologiste pourvu de connaissances suffisantes en biochimie médicale. Si cette dernière solution était impossible, le cours serait confié à trois personnes de la façon suivante: un chimiste pour les éléments de chimie, un biologiste pour les métabolismes, une infirmière pour les laboratoires cliniques.

Une insistance toute particulière doit être apportée à la signification et à l'interprétation des résultats. Ainsi, par exemple, il serait fort inutile de faire un test de cholestérolémie uniquement pour le point de vue manipulation. L'important est de connaître l'utilité d'un tel test, de savoir apprécier les résultats (cas normal ou anormal), d'être capable de comprendre les raisons de cette normalité ou encore de cette pathologie, d'en suivre le cheminement en fonction du temps et non uniquement en l'un de ses points précis.

Certains laboratoires pourront être supprimés et remplacés par d'autres qui, localement, ont une plus grande importance. Par exemple, le test de CPK qui n'est point réalisé par tous les hôpitaux.

L'emploi de matériel audio-visuel est fortement suggéré et plus particulièrement certains films produits par des compagnies pharmaceutiques (Pfizer, Poulenc, Ames, et...

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

La mémorisation doit être secondaire et les examens doivent porter sur la compréhension. Evaluation de chacune des parties par de courts tests objectifs accompagnés d'une ou deux questions de synthèse. Evaluation de la compréhension des mécanismes métaboliques comme un tout intégré à l'être vivant (questions de synthèse). Evaluation de l'interprétation des résultats des épreuves fonctionnelles et des tests de laboratoire, ~~et par groupe~~. Un bon pourcentage des points doit être accordé pour les laboratoires (au moins 40%) et ~~des examens~~ sur cette matière.

101-962-71

ÉLÉMENTS DE ZOOLOGIE I: LES INVERTÉBRÉS

1-2-2

OBJECTIFS

Ce cours de zoologie a des objectifs semblables à ceux du 101-922. Cependant, le temps alloué étant plus court, on s'attardera à comparer les organismes dans leur morphologie externe et leurs modes de vie plutôt qu'à détailler leur anatomie.

CONTENU

Principes de taxonomie. Étude comparée des principaux groupes d'invertébrés: aspect évolutif et modes de vie. Invertébrés du Québec ayant un intérêt économique.

Note: Pour la bibliographie, les suggestions méthodologiques et l'évaluation de l'apprentissage, voir le cours 101-922.

101-963-71

**ÉLÉMENTS DE ZOOLOGIE II:
LES CHORDÉS**

1-2-2

OBJECTIFS

Les objectifs de ce cours sont les mêmes que ceux du cours 101-962, mais en les appliquant au groupe des chordés. On insistera en particulier sur les vertébrés du Québec.

CONTENU

Principes de taxonomie (s'ils n'ont pas été vus au cours 101-962). Étude comparée des principaux groupes de vertébrés: modes de vie, adaptation au milieu. Protection.

Note. Pour la bibliographie, les suggestions méthodologiques et l'évaluation de l'apprentissage, voir le cours 101-922.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce cours d'ornithologie appliquée a pour but de permettre au futur technicien en aménagement cynégétique et halieutique, d'acquérir des connaissances théoriques et surtout pratiques sur le monde fascinant des oiseaux.

Il n'est point question de faire de l'étudiant un ornithologue mais de l'amener à pratiquer des observations scientifiques et d'être capable de pratiquer des contrôles biologiques sur la portion de territoire qui lui sera confiée.

CONTENUThéorie

L'importance des oiseaux dans l'équilibre de la nature, la morphologie des oiseaux. Classification générale des oiseaux. Acquisition de connaissances sur les principaux ordres avec insistance sur les espèces classées.

L'étude des différents ordres se ferait en tenant compte des points suivants: caractéristiques de l'ordre, distribution géographique et aire de distribution au Canada et plus particulièrement au Québec, la migration. Moyens d'identification sur le terrain (ex. le chant); méthode de dénombrement. L'habitat naturel. Modes de nutrition. Cycle de reproduction, périodes d'accouplement, dimorphisme sexuel. Nidification. Répercussion de la chasse.

Laboratoire

Inventaire biologique et niche écologique. Morphologie d'un oiseau. Reconnaissance des oiseaux par le chant. Identification de nids. Films ou diapositives sur des espèces spécifiques (ex. canard, bernache, et .) Étude comparative des différents oeufs d'oiseaux. Collections d'oiseaux et montage d'un musée écologique.

BIBLIOGRAPHIE

Dionne, C.E., Dusseault, Proulx, Les oiseaux de la province de Québec, Québec.

Duchesnay, A., Oiseaux de mon pays, Éd. Garneau.

Godfrey, W.E., Les oiseaux du Canada, Ottawa, 1967.

Lemieux, L., Histoire naturelle et aménagement de la grande oie blanche,
Soc. Zool. de Québec.

Peterson, R., Field Guide to the Birds.

Taverner, P.Q., Les oiseaux de l'est du Canada, Canada.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Les objectifs du cours ne pourront être atteints par une étude théorique. Il faudra permettre à l'étudiant de se rendre sur le terrain afin de compléter ses notions théoriques par des observations pratiques. On devra aussi favoriser chez l'étudiant le travail par groupe et son sens de l'observation.

Des laboratoires permettront à l'étudiant de vérifier ses connaissances déjà acquises.

OBJECTIFS

À la suite de ce cours, l'étudiant devra avoir acquis des connaissances générales de la biologie et de l'écologie des principaux mammifères sportifs de la province de Québec. L'étudiant sera en mesure d'appliquer les techniques essentielles à la détermination des paramètres des populations et à l'analyse de l'impact de la chasse sur ces populations.

CONTENU

1. Biologie des principaux mammifères: a) alimentation: types d'aliments, dentition, variations saisonnières, façons d'acquérir la nourriture b) reproduction: cycles de reproduction, périodes d'accouplement, nombre, de portées, modes d'accouplement, soins portés à la progéniture. 2. Écologie: distribution géographique, habitat spécifique, niche écologique, relations proies-prédateurs, dynamique de populations, influences des facteurs biotiques et abiotiques, impacts particuliers de la chasse. 3. Techniques écologiques particulières: a) méthodes d'étude des paramètres de population: dénombrement, âge, sexe, natalité, mortalité, migration, etc. b) biomasse c) collection des données d) inventaire scientifique par la chasse.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Ce cours doit se construire surtout à partir de données recueillies sur le terrain et à partir d'observations directes faites sur les espèces suivantes: orignal, caribou, chevreuil, lièvre, castor, rat musqué, loutre, vison, loup, renard, lynx, martre, hermine, ours, raton, marmotte, mouffette, phoque, etc.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

L'évaluation mettra autant d'importance à la partie pratique qu'à la partie théorique.

101-970-73	SYSTÈME RESPIRATOIRE ET CARDIO-VASCULAIRE	2-1-3
101-971-73	OSTÉOLOGIE, ARTHROLOGIE, MYOLOGIE	2-1-3
101-972-73	SYSTÈME DIGESTIF ET CIRCULATOIRE	2-1-3
101-973-73	SYSTÈME NERVEUX, SYSTÈME MUSCULAIRE ET OSSEUX	2-1-3
101-974-73	SYSTÈME REPRODUCTEUR ET EMBRYOLOGIE.	2-1-3
101-975-73	SYSTÈME NERVEUX ET ENDOCRINIEN. (Organe des sens).	2-1-3
101-976-73	ANATOMIE HUMAINE.	2-1-3

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

PA 101-921-7#
PA 101-931-7#

Ces cours s'adressent principalement aux étudiants des techniques de la santé. Ils sont les modules complémentaires des cours 921 et 931 et permettent aux étudiants des techniques de la santé de parfaire leur formation biologique dans un domaine spécialisé selon les besoins spécifiques de la technique. De plus ils fournissent des connaissances approfondies sur l'organisation et le fonctionnement de certains systèmes du corps humain, essentiels à la réalisation des objectifs spécifiques de la technique concernée.

Chacun des modules insistera surtout sur l'anatomie et sauf dans le module ANATOMIE HUMAINE, on insistera surtout sur la cytologie, l'histologie et la physiologie des systèmes impliqués.

Le contenu de chacun des modules est fonction de la technique à laquelle il s'adresse.

OBJECTIFS

Ce cours est offert à tous les étudiants et veut les amener à réfléchir sur les influences réciproques de l'homme et de son environnement global.

Les idées maîtresses suivantes sont sous-jacentes aux divers chapitres de ce cours: 1) montrer le détachement progressif de l'homme à l'égard de la nature. 2) montrer l'influence de l'environnement sur l'évolution de l'homme. 3) réfléchir sur la nature humaine, c'est-à-dire: a) distinguer entre ce qui est génétique et ce qui est culturel chez l'homme; b) distinguer aussi ce qui est besoin primaire et ce qui est besoin facultatif; c) faire le choix entre standard de vie et qualité de vie. 4) développer les notions de sélection naturelle et d'adaptation de l'homme et de ses sociétés par rapport à l'environnement; 5) analyser les conséquences des découvertes technologiques et de la culture humaine sur l'histoire et sur l'environnement.

Ce cours n'a pas d'abord comme but de détailler les mécanismes de l'écologie, mais plutôt d'utiliser les conclusions de la science écologique, pour sensibiliser les étudiants à une utilisation rationnelle de l'environnement et à la conservation des richesses du milieu.

CONTENU

Note. On pourra insister davantage sur certains aspects suggérés dans ce plan.

1. Présentation des problèmes de nos sociétés modernes: surpopulation, pollution du milieu: eau, air, sol, érosion des sols; épuisement des ressources naturelles. 2. Ce qu'est l'homme, son évolution; a) la théorie transformiste: indices favorables; à cette théorie, limites; b) les facteurs évolutifs: c) matérialisme et spiritualisme; d) la vie sur la terre; e) évolution de l'homme: ressemblances et dissimilitudes de l'homme et du singe, la station verticale et ses conséquences; phylogénie de l'homme, facteurs positifs dans l'évolution de l'homme: dimension du cerveau, enfance de longue durée. 3. Nature de l'environnement; a) écosystèmes et communautés; notions de relations écologiques: transferts énergétiques et chaînes alimentaires, besoins chimiques dans les écosystèmes, formation des sols, successions biotiques, et climat. b) les facteurs limitatifs; leur nécessité, facteurs abiotiques et facteurs biotiques. 4. Les sociétés d'hommes primitifs; l'habitat, le feu à l'âge de pierre, limitations de l'environnement sur l'homme primitif, l'homme néolithique, la domestication et l'agriculture. 5. La régulation des populations animales: a) charge biotique et croissante d'une population; b) facteurs de stabilisation dynamique, compétition, parasitisme, comportement. 6. Avènements des sociétés modernes: (Ex. civilisation occidentale, les civilisations et l'érosion des sols, pratiques agraires des civilisations méditerranéennes, l'environnement tropical,

agriculture nomade et sédentaire en pays tropicaux, l'Europe occidentale et la stabilité agricole, les colonies espagnoles en Amérique, l'Europe occidentale et la stabilité agricole, les colonies espagnoles en Amérique, l'Europe occidentale et l'Amérique du Nord. 7. Les besoins actuels en ressources provenant de l'environnement; a) alimentation, b) importance de l'eau, c) espaces verts. 8. Orientations possibles de l'anti-pollution.

Bibliographie

- Bouthoul, G., Biologie sociale, coll. Que sais-je? No 738, Paris, P.U.F. 1964.
- Bouthoul, G., La surpopulation, coll. Petite Bibliothèque Payot, No. 61, Paris, 1964.
- Clark, G., La préhistoire de l'humanité, coll. Petite Bibliothèque Payot, No. 17, Paris. 1962.
- Dasman, R.F., Environnement Conservation, New York, J. Wiley & Sons, 1968.
- De Chardin, T., La place de l'homme dans la nature, coll., 10-18, No. 33, Paris, Union générale d'éditions, 1962.
- Dorst, J., La nature dénaturée, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1965.
- Ehrlich, P.R., The Population Bomb, Ballantine Books, 1968.
- Le Sauter, T. Chaput, M. Dossier pollution, éd. du jour, Mtl., 1971
- Morris, D. Le singe nu, éd. Bernard Grasset, Paris, 1968.
- Morris, D. Le zoo humain, éd. Bernard Grasset, Paris, 1969.
- Olivier, G., L'évolution de l'homme, coll. Petite bibliothèque Payot, No. 78, Paris, 1965.
- Unesco, Utilisation et conservation de la biosphère, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, Paris, 1970.
- Vernier, M., La bataille de l'environnement, H.M.H., Mtl., 1971.
- Wald, G., Défoliation, Ballantine Books, 1970.

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

- 1) Ce cours pourra éventuellement, si les circonstances s'y prêtent, se donner en collaboration avec d'autres départements, et devenir ainsi un cours multidisciplinaire. Mais dans une telle éventualité, il faudra un coordonnateur du cours et un plan de cours nettement orienté dans une *perspective* (pas plus, mais pas moins) *écologique*.
- 2) Dans l'immédiat, pour certains chapitres, tel celui de la présentation des problèmes de nos sociétés modernes, il serait avantageux, expérience faite, de réunir 2 ou 3 professeurs du département de biologie pour en faire une présentation en groupe. Lorsqu'il n'est pas possible, pour des raisons d'horaire, de réunir ces professeurs, on pourra remédier à cette difficulté en enregistrant certaines parties du cours sur ruban sonore ou magnétoscopique.
- 3) D'autre part, nombreuses sont les questions soulevées par la matière de ce cours: il est alors facile à ce moment d'entrecouper, par des ateliers de travail, les chapitres donnés en classe d'une "façon magistrale".
- 4) Au milieu de la session, il est aussi facile de monter un dossier anti-pollution dans le but de sensibiliser tout le public étudiant du collège et peut-être même les parents à cette question (semaine anti-pollution).
- 5) Finalement, ce cours peut aboutir à une action pratique; les étudiants peuvent être amenés à publier des articles concernant ces sujets dans le journal du collège et même à faire partie de mouvements anti-pollution.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Pour l'évaluation, on s'inspirera du cours 101-999.

101-996-71

L'HÉRÉDITÉ

2-1-3

Ce cours est offert aux étudiants de certaines techniques biologiques. Il peut aussi servir de cours complémentaire aux étudiants intéressés à connaître les mécanismes de l'hérédité en général.

OBJECTIFS

Ce cours vise surtout à l'acquisition de connaissances des lois et des mécanismes de la transmission des caractères héréditaires.

L'étude des travaux de quelques biologistes, conduira l'étudiant à découvrir et à comprendre certaines questions telles que la différenciation cellulaire, l'apparition de déficiences ou d'améliorations chez les descendants de parents possédant déjà certains caractères marquants.

CONTENU

Théorie

1- Notion d'espèce. La variation: étude biométrique de la variation, variation somatique, variation germinale, variation et sélection. 2- Bases physiques de l'hérédité: cellule, chromosomes, mitose, méiose. 3- Œuvre de Mendel et lois de l'hybridation, les travaux de Morgan; la théorie chromosomique. 4- La détermination génétique du sexe et l'hérédité liée aux chromosomes sexuels. 5- Cas d'hérédité humaine, caryotype normal, aberrations chromosomiques. 6- Bases chimiques de l'hérédité et mode d'action des gènes, acides nucléiques, duplication de l'ADN, code génétique, synthèse des protéines. 7- L'enjambement, la liaison (linkage) et la cartographie des gènes. 8- La génétique chez les moisissures, les bactéries, les virus. 9- Les mutations, la sélection naturelle, l'évolution. 10- Gènes et populations: calculs des fréquences. 11- Perspectives d'avenir.

Travaux pratiques

Problèmes de génétique. Étude de monohybridisme, du dihybridisme. Test du χ^2 . Croisement de drosophiles, de végétaux. Culture de mutants d'*E. coli*. Observations de caryotypes et d'aberrations chromosomiques, etc.

Note. Pour la bibliographie, les suggestions méthodologiques et l'évaluation de l'apprentissage, voir le cours 101-997.

INTRODUCTION

La plupart des gens non directement reliés aux questions scientifiques demeurent souvent étrangers à certains grands problèmes actuels, particulièrement dans le domaine biologique. Pourtant ces questions concernent tous les hommes. Sans aucune prétention technique, ce cours essaie de cerner ces problèmes d'une façon sérieuse, mais en leur enlevant toute allure hermétique, il vise à l'acquisition de connaissances générales touchant les mécanismes de l'hérédité.

OBJECTIFS

(Tous les phénomènes qui impliquent la transmission des caractères héréditaires et qui permettent l'expression de ceux-ci, se déroulent au niveau cellulaire. L'étudiant doit pouvoir: a) identifier les éléments de la cellule; b) établir de façon générale le lien entre les structures cellulaires et le rôle joué par chacune d'elles dans l'économie de la cellule; c) rendre compte de l'importance des acides nucléiques dans la duplication de la cellule, dans la transmission des gènes de génération en génération, et dans l'apparition extérieure de caractères distinctifs, témoignant de la présence de gènes particuliers dans la cellule; d) d'appliquer ses connaissances des deux modes de division cellulaire, la mitose et la méiose, à la reproduction des cellules germinales (gamétogénèse).

La compréhension de la transmission des caractères de génération en génération, exige de l'étudiant: a) d'expliquer les mécanismes de transport du matériel génique; b) d'exprimer ses connaissances dans un vocabulaire adéquat; c) de résoudre des problèmes de mono et de dihybridisme; d) d'expliquer la détermination du sexe au point de vue de l'hérédité, et la transmission particulière de caractères liés, influencés ou limités par le sexe; e) de démontrer comment les gènes influencent le métabolisme; f) de démontrer à partir du caryotype humain normal, les dérèglements du matériel génétique à l'origine d'anomalies typiques.

La mutation étant un facteur évolutif important, à l'origine des variations individuelles, raciales et spécifiques, l'étudiant devra être en mesure d'expliquer l'effet des agents mutagènes chez l'homme.

Le phénotype d'un individu est la résultante combinée de l'influence du génotype et du milieu au cours du développement. Il sera donc important que l'étudiant puisse systématiser l'action de ces cofacteurs.

L'étudiant pourra, finalement, définir ce qu'on entend couramment par race humaine, et se servir de quelques-uns des critères utilisés pour distinguer les groupes ethniques.

Introduction. Cytologie : a) la cellule : morphologie et constituants. b) chromosomes et gènes : a) caryotype humain. b) nature chimique : les acides nucléiques. b) la division cellulaire. Mécanisme de transmission des caractères humains : a) éléments de génétique mendélienne : mono-et dyhybridisme. b) éléments de génétique post-mendélienne : liaison, enjambement, cartographie, pléiotropie, épistasie. Gènes et métabolisme : relations gènes-enzymes-phénotype. Sexe et hérédité : a) détermination du sexe. b) hérédité liée au sexe. Environnement et hérédité : évaluation des influences respectives du milieu et de l'hérédité sur les caractères humains. Mutations : a) types. b) agents mutagènes. c) taux de mutation. Races humaines et hérédité : a) formation d'une race. b) critères génétiques de classification des races. c) consanguinité. Conclusion : génétique humaine et avenir de l'homme : espoir et menaces.

BIBLIOGRAPHIE

- Binder, E., La génétique des populations, P.U.F. Paris, ^{2me} ~~1re~~ Sais-je ? No 1283.
- Boyd, Génétique et races humaines, Payot, Paris, 1962.
- Carleton, S. Coon, The Origin of Races, Knopp, N.Y. 1968.
- De Grouchy, J. Le message héréditaire, Gauthier-Villars, Paris, 1975.
- Lamotte, M. et L'Héritier Ph., Biologie générale, Doin, Paris, 1968.
- Lamy, M., Les maladies héréditaires, P.U.F., Paris, Que Sais-je ? No 1177.
Précis de génétique médicale, Doin, Paris, 1952.
- Lerner, M., Heredity. Evolution and Society, Freeman and Co., San Francisco, 1968.
- Montagu, A., L'hérédité, Marabout Université, Belgique, 1967.
Précis de génétique médicale, Doin, Paris, 1952
- Rostand, Jean, Écrits sur l'hérédité, Seghers, Paris, 1964.
- Rostand, J. et Tétry A., La Vie, Larousse, Paris, 1968.
- Rostand, Jean, Les chromosomes, artisans de l'hérédité et du sexe, Hachette. Paris, 1961.
- Rostand. Jean. L'hérédité humaine, P.U.F., Paris, 1965, Que Sais-je ? No 181.
- Scientific American, Human Variation and Origin. Périodique mensuel
- Simon, R., Hérédité, variation, Dunod, Paris, 1952.
- Stern, C., Principles of Human Genetics, 2e ed. Freeman, London, 1960.
- Sutton, H., An Introduction to Human Genetice, Holt, Rinehart and Winston, Toronto, 1965.
- Wiener, A., Heredity of the Blood Group, Grune and Stratton, New-York, 1958.

Ce cours est offert à l'étudiant qui n'a pas eu l'occasion de suivre d'autres cours de biologie au collégial. La plupart des gens, non directement reliés aux questions scientifiques, demeurent souvent étrangers à certains grands problèmes actuels, en particulier dans le domaine biologique. Pourtant ces questions concernent tous les hommes. Sans aucune prétention technique, ce cours essaie de cerner ces problèmes d'une façon sérieuse, mais en leur enlevant toute allure hermétique.

OBJECTIFS

Le premier objectif du cours est de faire prendre conscience, à l'étudiant, des grands problèmes biologiques actuels, de relier en un tout une somme de faits individuels tirés de l'observation du milieu. Le deuxième objectif est d'arriver à saisir la signification de certaines notions fondamentales en biologie. Le troisième objectif est d'appliquer ces notions fondamentales à quelques grandes questions biologiques actuelles. Enfin, à la suite de ce cours, l'étudiant devrait mieux comprendre les implications des grandes découvertes biologiques, posséder un esprit plus critique dans ses lectures d'oeuvres de vulgarisation et dans la discussion de questions biologiques importantes.

CONTENU

Le contenu définitif de ce cours est élaboré à partir des aspirations des étudiants, en collaboration avec le département de biologie, sur des sujets biologiques d'actualité. Le contenu ainsi élaboré doit répondre pédagogiquement aux objectifs visés.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Ce cours doit être élaboré par l'équipe des professeurs de biologie en collaboration avec les étudiants. Il serait souhaitable que ce cours soit donné par plusieurs professeurs, sous la responsabilité d'un coordonnateur. Chaque professeur choisit les sujets selon son intérêt et sa spécialité et le coordonnateur détermine l'ordre de présentation et l'importance relative de chacun.

Nous suggérons que le nombre de périodes assignées à chaque sujet, soit délimité à l'avance de façon à établir un certain équilibre entre les questions jugées importantes. Nous suggérons aussi de déterminer aux étudiants des lectures prérequis sur tel ou tel sujet, ce qui permettrait certains séminaires. Dans la répartition des trois périodes hebdomadaires, il pourrait être utile de réunir deux d'entre elles, en vue de quelques laboratoires, de films ou de conférences.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

L'évaluation portera surtout sur la compréhension d'un ou de quelques sujets. Deux ou trois contrôles au cours de la session, devraient suffire à vérifier les objectifs de ce cours.

On recommande un travail personnel qui permettra à l'étudiant d'approfondir un sujet de son choix. Une partie de l'examen final pourrait vérifier les connaissances acquises et leur compréhension. L'autre partie de cet examen évaluerait le jugement critique de l'étudiant vis-à-vis les grandes questions biologiques actuelles.

BIBLIOGRAPHIE (voir aussi le cours 101-995).

- Chauchard, P., *Les sciences du cerveau*, coll. Réalités de la Science, Paris, Dunod, 1965, (202 p.).
- De Ceccaty, M., *La vie de la cellule de l'homme*, coll. Le Rayon de la Science, Paris, Seuil, 1962, (192 p.).
- De Kruif, P., *La guerre contre les microbes*, Marabout Université, Verviers, 1953, (286 p.).
- De Rosnay, J., *Les origines de la vie de l'atome à la cellule*, coll. Le Rayon de la Science, Paris, Seuil, 1966, (190 p.).
- Kister, R., *La vie et l'homme*, Encycl. des Sciences biologiques, Genève, 1961-63, 8 tomes.
- Montagu, A., *Les premiers âges de l'homme*, Marabout Université, Verviers, 1962.
- Montagu, A., *L'hérédité*, Marabout Université, Verviers, 1967.
- Nicolle, J., *Pasteur: sa vie, sa méthode, ses découvertes*, Marabout Université, Verviers, 1969, (314 p.).

- Rostand, J. et Téry, A., (sous la direction de), *Biologie*, Encycl. la Pléiade, Paris, Gallimard, 1965.
- Rostand, J. et Téry, A., *La vie*, Paris, Larousse, 1962.
- Sciences et Vie, *Les greffes*, numéro spécial, mars 1969.
- Semaines des Intellectuels Catholiques, *Qu'est-ce que la vie?*, Paris, Pierre Horay, 1958.

EDUCATION PHYSIQUE

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement de l'Éducation Physique veut prendre en considération tous les facteurs universels qui affectent la personne, le mouvement et le milieu humain.

Cet enseignement est directement relié aux faits scientifiques de la nature du développement de l'individu dans la société, de même qu'aux divers champs de la connaissance.

Pour le réaliser nous avons formulé des objectifs généraux que nous croyons être philosophiquement sains et visant la pleine entité de la personne en processus d'éducation dans un monde moderne.

Les cours dispensés par les départements d'Éducation Physique doivent atteindre les objectifs généraux suivants:

- développer chez l'individu la compréhension du phénomène de la motricité humaine et des facteurs susceptibles de l'influencer;
- développer la compréhension des effets du mouvement sur la croissance et le développement; permettre le développement harmonieux et plastique de chaque individu par le mouvement;
- favoriser ~~une~~^{la} compréhension des phénomènes de croissance et de développement de leurs effets sur le mouvement et sur la motricité de chaque individu;
- permettre le développement d'habiletés motrices souples et plastiques pour que le comportement de l'individu soit orienté vers la recherche et la créativité;
- favoriser par et dans le mouvement, l'expression de l'émotivité et de la sensibilité propre à chacun;
- permettre ~~la~~^{la} compréhension complète de la relation socio-motrice et des nouveaux moyens de communications rendus possibles par le mouvement;
- favoriser l'acquisition d'habiletés et de structures motrices pouvant s'insérer dans un programme récréatif et/ou dans les périodes de loisirs;
- favoriser l'acquisition d'habiletés et de structures motrices adaptées au milieu socio-culturel auquel l'individu appartient et

2...

qui lui permettr^{ait} de s'y intégrer;

- favoriser l'acquisition d'habiletés et de structures motrices permettant à l'individu une action dans son milieu physique (environnement);
- développer chez l'individu une "conscience motrice" orientée vers la solution des problèmes d'autrui en motricité humaine.

OBJECTIFS PARTICULIERS

Dans la perspective des objectifs généraux précédemment énumérés, nous devons :

- offrir un éventail d'activités correspondant aux goûts et aptitudes des étudiants;
- offrir un éventail d'activités correspondant au contexte géographique, social, culturel et économique du milieu;
- assurer à tous les étudiants des possibilités de perfectionnement et de pratique dans les disciplines de ~~leur~~^{leur} choix (laboratoire), dans l'optique d'un enseignement personnalisé;
- offrir aux étudiants des possibilités d'évaluation du rendement de leur organisme au travail.

L'ÉDUCATION PHYSIQUE COMME FORMATION OBLIGATOIRE

L'étudiant doit suivre un minimum de deux périodes par semaine en éducation physique durant la première et la seconde année de CEGEP (régime pédagogique, Annuaire de l'Enseignement Collégial 1969, p.7).

À raison de 30 heures par session, l'étudiant suiv^t~~ra~~ donc 120 heures de cours durant les quatre sessions de CEGEP I et II.

Durée d'un cours d'éducation physique: un cours est constitué d'une unité de 15 heures. L'étudiant doit s'inscrire à deux unités par session.

L'étudiant qui démontre qu'il est incapable de s'inscrire aux cours réguliers, doit s'inscrire aux cours d'éducation physique adaptés.

L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

L'évaluation doit se faire ^{au moins} au terme de chaque unité. Elle doit tenir compte du progrès des habiletés de chaque étudiant depuis le début de l'unité, de sa performance, de sa connaissance de la théorie, et de son comportement général au cours.

Les résultats obtenus en éducation physique apparaîtront au dossier de l'étudiant par unités de quinze (15) heures.

CODIFICATION DES COURS

D'EDUCATION PHYSIQUE

Les trois premiers chiffres 109 indiquent la discipline Éducation physique.

La deuxième tranche de 3 chiffres indique l'activité; le premier chiffre de cette tranche indique le niveau de l'activité, les 2e et 3e chiffres identifient l'activité elle-même.

Par exemple: 109-120 badminton
109-220 badminton

La dernière tranche de 2 chiffres indique l'année d'instauration du cours.

Code complet pour badminton

109-120-72

OBJECTIFS

Apprentissage des esquives et dégagements; application de luxations et de projections. Développer le réflexe et le conditionnement face à une attaque, la coordination, la vitesse, la souplesse et l'endurance. Acquisition d'une discipline mentale positive. Attitude face à la pratique des arts martiaux.

CONTENU

Dégagements et esquives. Projections des quatre côtés (Shio-Nage). Projections en entrant (Trimi-Nage). Torsion du poignet (Dote-Goehi). Projection ciel-terre. (Tenshi-Nage). Projection de hanche (Koshi-Nage). Immobilisation du bras (Ude-Osae).

Randori debout et à genoux.

Torsion du poignet (Kote-Hineri). Choix de défensive. Contre les attaques à coups de poing. Mouvement contre de nouvelles formes d'attaques. Choix d'attaques. Randori contre plusieurs partenaires successifs.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Théorique : 20%

Deux (2) à trois (3) examens pratiques : 80%

Sous forme de démonstrations ou de compétitions.

BIBLIOGRAPHIE

Kenji Tomiki, Judo et Aiki-Do.

Kisshomaru Uyeshibi, Aiki-Do.

Thielemans, Tony, Le guide Marabout de l'Aiki-Do et du Kendo.

OBJECTIFS

Permettre l'acquisition des techniques de base dans les principales disciplines de courses, sauts et lancers; développement des qualités physiques correspondantes.

CONTENU

Positions et actions segmentaires; modes respiratoires en fonction des différents types de courses et du moment de la course: course de relais: apprendre un geste de passage avec un minimum de modifications de la

foulée normale; course d'obstacles: technique du passage de l'obstacle; sauts en hauteur et en longueur: initiation à la technique; lancer du poids: initiation à la technique.

BIBLIOGRAPHIE

- Bobin, R., Athlétisme pour tous.
Canham, D., Track and Field, The Athletic Institute.
Dyson et Geoffrey, H.G., Principes de mécanique en athlétisme, Vigot Frères, 1965.
Eynde, Vanden, E., Exercices éducatifs en athlétisme, tome I - tome II, Nauwelaerts, 1965.
Leroy et Vigès, Pédagogie sportive et athlétisme, Coll. Bourrellier.
Ministère de la Santé et du Bien-Être Social, la série: Athlétisme en plein air.
Vivès, J., Demi-fond, Fond, Cross, Steeple, Éd. Borneman.
Vivès, J., Hauteur, Longueur, Triple saut, Perche, Éd. Bornemann.
Vivès, J., Poids, Disque, Javelot, Marteau, Éd. Bornemann.
Vivès, J., Vitesse, Relais, Haies, Éd. Bornemann.

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Méthode globale au début pour en arriver à une étude plus analytique afin de corriger les défauts de chacun; utilisation de fiches d'observations préparées, à cet effet, dans chacune des disciplines.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chacun des étudiants est évalué selon 3 critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur du cours); performance: (évaluation du progrès de l'étudiant au point de vue performance dans chacune des disciplines.

109-118-72

AUTO-DÉFENSE

15 heures

OBJECTIFS

Synthétiser les techniques et les habilités du judo et du karaté; acquérir le contrôle de soi dans des situations de stress particulier; acquérir les techniques de base utilitaire.

CONTENU

Théorie

Règlements; les armes du corps humain;
études des points vitaux et leur repérage anatomique.

Techniques: les déplacements, la garde, les parades, contre-attaque. *Tactiques*: l'anticipation, le contre, l'esquive.

BIBLIOGRAPHIE

D'Elisen, F., Hand to hand combat, U.S. Navy.
Kawaski, Milinosuke, Ma méthode de judo, éd. privée, Paris.
Kawaski, Mikinosuke, Ma méthode de self défense, éd. privée, Paris.
La self défense, Marabout de poche.
Robert, Luis, Judo et self défense.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

L'accent est surtout mis sur une méthode d'enseignement globale de l'auto-contrôle physique et mental.

Sur le travail technique qui amène l'attaque et la défensive.

Les derniers cours sont basés sur des combats de courtes durées; à la fin de ces combats, la classe fait de l'observation en vue des combats à venir.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Comportement, test théorique, test pratique.

109-120-72

BADMINTON

15 heures

OBJECTIFS

Compléter l'apprentissage des habiletés techniques fondamentales.

CONTENU

Présentation du jeu. Équipement et terrain. Règlements. Prise de la raquette. Positions de base. Coups droits de revers. Services. Retour de services. "Smash". Initiation à la stratégie.

BIBLIOGRAPHIE

Davidson, Winning Badminton, New-York, Ronald Pres.
Mathieu, R., Règles complètes du Badminton.
Pelletier, R., La technique du Badminton, Ed. Bornemann, Paris.

Purcell, J., Comment se perfectionner au Badminton?
Van Meerkeek, R., Le Badminton sport et jeu., Ed. de
l'Institut de l'Éducation Physique et des Sports,
Bruxelles.

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Intégration de l'apprentissage des gestes techniques dans le jeu dirigé. Accent sur l'individualisation de l'enseignement. Exploitation de la forme de compétition pour badminton.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Elle devra tenir compte de l'apprentissage technique, théorique et de la participation.

OBJECTIF

Initiation aux techniques de base.

CONTENU

Équipement, règlements, réchauffement spécifique.
Jeux de pieds et contrôle du corps. Les différents coups.
Les différents services. Jeux en simple, en double, à trois.
Position et rôle de chacun des joueurs. Les obstructions.
Stratégies et feintes. Tournois.

BIBLIOGRAPHIE

U.S. Handball Association, Handball Rules.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Utilisation au maximum de la méthode globale en fonction de l'apprentissage du geste.

Correction analytique individuelle, selon les besoins.
Utilisation de fiches à cet effet.

Organisation d'un tournoi rotation à partir du milieu de la session.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon 4 critères:

- a) comportement (présences, travail, progrès, attitude);
- b) technique: évaluation des éléments techniques vus à l'intérieur du cours;
- c) performance: évaluation de l'efficacité du jeu à l'intérieur du tournoi;
- d) théorie: examen écrit sur les éléments vus du cours.

OBJECTIFS

Apprendre et mettre en pratique la technique et les règles, dans le but de favoriser l'appréciation et un comportement convenable lors de rencontres. Favoriser le transfert psychomoteur dans d'autres jeux de balles (balle molle, balle lente, balle rapide).

CONTENU

Historique. Règlements officiels. Équipement approprié. Le terrain. La relation avec d'autres sports. Les lancers. La frappe de la balle: élan normal, élan du coup retenu. Course et glissade sur les sentiers. L'attrape de la balle: au sol, au vol. Le champ intérieur. Le champ extérieur. Le receveur. Le lanceur. Déroulement d'une partie. Arbitrage.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Examen théorique	: 40%
Examen pratique	: 60%

BIBLIOGRAPHIE

Allen, Archie P., Handbook of Baseball Drills, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1960, (212p.).

Le baseball, (en collaboration), Les Éditions de l'homme, Montréal, 1969, (103p.).

Leblanc, Bertrand-B., Baseball Montréal, Montréal, Éditions du jour, 1970, (191p.).

Smilgoff, James, Winning High School Baseball, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1960, (324p.).

OBJECTIFS

Compléter les habiletés techniques fondamentales; initiation à une stratégie défensive et à une stratégie offensive.

CONTENU

Formation individuelle: règlements, passes, dribbles, pivot, lancers. Formation d'équipe: un système défensif et un système offensif. Initiation à la stratégie défensive et offensive.

BIBLIOGRAPHIE

- Barrais, A., Basket-ball, technique individuelle, 1954.
Busnel, Lavergne, Memento du Basket-ball.
Gommendy, C., Le Basket-ball, Sports et tourisme, Flammarion, 1950.
Gratereau, R., Basket-ball, Bourrelie, 1959, (78 p.).
Gratereau, R., Séries d'exercices pour l'initiation et l'entraînement collectif au basket.
Hansenne, M., Le Basket, Domaine du sport, La table ronde, 1963.
Sheedy, A., Basket-ball, La centrale des Patros, 1960.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Méthode globale et analytique (travail individuel, travail d'équipe, jeu dirigé). Fiche d'observation.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Elle portera sur les quatre aspects suivants: appenters, techniques, performance; apprentissage, théorie; comportement.

OBJECTIFS

Informar les étudiants des différentes méthodes d'entraînement; leur faire prendre conscience de leur condition physique; leur fournir les moyens d'acquérir et d'entretenir une condition physique acceptable; leur donner une attitude positive face à l'entraînement; mise en application individuelle des principes d'entraînement vus en conditionnement physique.

CONTENU

Connaissance des grands principes d'entraînement musculaire et organique et des caractéristiques de travail (continu, intervalle court et intervalle long); connaissance des masses musculaires importantes; habitudes de vie (alimentation, cigarette, hygiène, drogue, exercice); les moyens utilisables en conditionnement physique: "cross promenade", sports, sports modifiés, hébertisme, gymnastique sportive, "training". Elaboration et mise en application d'un programme individuel d'entraînement par l'étudiant en collaboration avec le professeur. Ce programme qui doit correspondre aux goûts et aptitudes de l'étudiant, doit également être conforme aux buts qu'il se fixe.

BIBLIOGRAPHIE

- American Association for Health, Physical Education and Recreation, N.W., Washington.
- Astrand Per Olof, La condition physique, comment l'améliorer, Paris, Librairie polytechnique Béranger 1964.
- Boweman, William, S., W.E. Harris, Jogging, New-York, Grasset and Dunlop Inc. 1967.
- Cassidy, Donald R. et al., Handbook of Physical Fitness Activities, New-York, The Mac Millan Co. 1965.
- Cooper, Kenneth H., Aérobies, Bantam Books of Canada Ltd.
- Cureton, T.K. Jr., Physical Fitness and Dynamic Health, Dill éd.
- Fairon, Léon, Cours d'éducation physique, Bruxelles, éd. Frères Maristes, 1947.
- Fauconnier, L., L'entraînement moderne, Bruxelles.

- Hébert, G., L'éducation physique par la méthode naturelle, tomes 1,2,3,4,5.
- Hollet, Raoul, L'entraînement total "Cross promenade".
- Hollet, Raoul, L'entraînement total "Power training".
- Hollet, Raoul, Séries de planches (18) de "Power training".
- Hooks, Gene, Application of Weight Training to Athletics, Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, Inc., 1962.
- Thomas, Raymond, Musculation, Éditions Amphora.
- Vines, J., Demi-fond - fond- cross- steeple.
- Vines, J., Hauteur - longueur - triple saut - perche.
- Vines, J., Poids - disque - javelot - marteau.
- Vines, J., Vitesse - relais - haies.
- Vines & Leroy, J., Pédagogie sportive et athlétisme.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Travail en groupe et en ateliers. Exploitation des moyens les plus diversifiés possibles pour mettre en application les grands principes d'entraînement que nous voyons dans le cours. Utilisation de fiches individuelles pour chacun des étudiants.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon 3 critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); pratique: évaluation du programme bâti par l'étudiant ainsi que des progrès qu'il réalise en fonction des buts qu'il s'était fixé; théorie: chaque étudiant remet un travail écrit sur un sujet qu'il choisit lui-même en regard avec la condition physique.

109-135-72
109-235-72

DANSE ET MOUVEMENT EXPRESSIF

15 heures
15 heures

OBJECTIFS

Vulgariser dans le but de faire danser et faire aimer la danse.

Une compréhension du mouvement corporel en tant que moyen d'expression de soi et de communication. Une prise de conscience de son propre corps. Un déblocage affectif. Le développement d'attitudes positives face à la danse. La créativité et la réflexion.

CONTENU

Déblocage et initiation technique; entrevoir le plus de techniques possible en vue d'éveiller l'intérêt et de permettre l'orientation de l'étudiant.

Rythmique. Primitif. Jazz. Moderne. Académique. Mime. Théâtre (art dramatique). Folklore. Expression corporelle. Autres...

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Démonstration technique. Travaux de lecture et synthèse. Performance. Improvisation. Autres...

BIBLIOGRAPHIE

Hawkins, Alma, M., Creating through Dance.

Krawss, Richard, History of the Dance.

Lifar, S., Traité de chorégraphie.

Russel, Joan, Modern Dance in Education.

109-137-72
à 109-437-72

ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE

15 heures

OBJECTIFS

Fournir à certains individus, qui ne peuvent s'intégrer dans le programme régulier, une activité adaptée à leurs besoins spécifiques (restrictions médicales, déficiences musculaires, obésité); méthodes correctives.

CONTENU

Programme individuel adapté de façon très spécifique au besoin de l'étudiant.

BIBLIOGRAPHIE

- Hoffman, B., Weight Training for Athletes.
Lagroua, H.J., Médecine de l'homme: réadaptation fonctionnelle générale I et II.
Lapierre, A., La Rééducation physique, tomes I, II et III.
Lapierre, Jacques, Manuel de gymnastique médicale.
Ruffier, Dr J.E., Traité de gymnastique médicale.
Thomas, Raymond, Musculation au service de tous les sports.

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Élaboration du programme par le professeur en tenant compte des besoins spécifiques de l'étudiant.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon deux critères: comportement et pratique.

109-138-72
2 109-438-72

ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE

15 heures

(voir éducation physique adaptée 109-137-72 à 109-437-72)

OBJECTIFS

Apprendre à l'étudiant les techniques du fleuret et l'initier aux techniques de l'épée.

CONTENU

Introduction: position de garde, marche avant, tenue

de l'arme, bond avant, bond arrière, fente et reprise de gardes avant et arrière, coup droit, dégagé, jeux des doigts, coup droit, dégagé, coupé. Garde en quarte, parade de quarte, attaques composées. Amorce de combats: parade, riposte, tromper, doubler. Autres mises en garde en enchaînements: septem, octave. Amorce de la technique de la flèche.

BIBLIOGRAPHIE

- Batteste, P., L'entraînement des escrimeurs, Paris.
 Cleg, R., Escrime, Amphora.
 Cléry, Raoul, Escrime, fleuret, épée, sabre.
 Cléry, R., L'escrime aux trois armes, Paris, Amphora (380 p.).
 Fédération Internationale d'escrime, Règlements pour les épreuves.
 Ferinc, Dr. H., Dictionnaire de l'escrime.
 Gaudin, L., Ceras, G., L'escrime.
 Mayset, R., Initiation à l'escrime, Éd. Bornemann.
 Prast, L., Batteste, P., Traité d'escrime.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Travail seul, en ligne simple, en ligne double, travail 2 à 2. Démonstration globale. Apprentissage global et analytique, ~~accompagné d'éducatifs se pratiquant à~~

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon 3 critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique: (évaluation des divers éléments techniques vus à l'intérieur du cours); performance: chaque étudiant doit exécuter 10 séries imposées sur plastron fixe et mobile; théorie: examen écrit portant sur la matière théorique vue à l'intérieur du cours.

OBJECTIFS

Connaissance théorique de ce sport, compléter l'apprentissage de certaines habiletés de base; compréhension de la stratégie; développer des qualités telles: force, endurance, coordination, équilibre; à cause de sa nature, le football permet le développement de l'audace, la coopération, l'esprit de groupe.

CONTENU

Entraînement pré-saison: recueil d'exercices, conditionnement physique, conditionnement pratique et psychologique; les positions (stances); les blocs (blocks): à quatre pattes (scramble block), en travers (cross-body block), de l'épaule (shoulder block), bloc à deux, bloc renversé, "Trap block" et pulling; les plaqués (tackles): de face, de côté, de derrière; à l'endroit du passeur; les passes (exécution et réception); les bottés: dégagement, placement et converti, ouverture et de mise au jeu; l'équipe offensive, son rôle: bloqueurs, plaqueurs, ailiers, demies, quart-arrière; l'équipe défensive, son rôle: ligne primaire (plaqueurs et ailiers défensifs), ligne secondaire (secondeurs), ligne tertiaire (demies défensifs et de sûreté); situation et apprentissage

de jeux: offensive, défensive: zone, "man to man", match.

BIBLIOGRAPHIE

- Allen George, Complete Book of Winning Football Drills, New-Jersey, Prentice-Hall, 1964.
- Allen George, Pass Defense Drills, Addison- Wesley Publishing Company, Don Mills, Ontario.
- Bateman, J.F., Governali, P.V., Football Fundamentals, Toronto, McGraw-Hill, 1957 (220 p.).
- Donald E. Fuoss, Championship Football Drills for Teaching Offensive and Defensive Fundamentals and Technics, Prentice-Hall, 1964.
- Glenn, W., Killinger, A., Football, New-York, Barnes.
- Illustrated Guide to Championship Football, by Kapral, Parker Publishing Company Inc. West Nyack, New-York, 1967.
- Kuharich, J., Football for Boys, Chicago, Follett Publishing, 19 - 1960, (128 p.).
- Leighty Jim, How to Develop a Strong High School Kicking Game. Parker Publishing Company Inc., West Nyack New-York.
- Nesenson, S., A., Handy Illustrated Guide to Football, New-York, Permabooks, 1949.
- Notes de cours de football, Université de Montréal, 1967.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Selon le cas, la méthode analytique et globale est employée. Nous croyons qu'il est préférable de mettre le plus tôt possible les étudiants dans l'atmosphère du jeu de football comme tel.

Étant un sport robuste, voire parfois brutal, le professeur doit bien contrôler les séances où il y a contact.

Un groupe ne dépassant pas 25 étudiants est à recommander pour l'enseignement du football, et le professeur devrait avoir un ballon pour deux élèves.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Évaluation des divers éléments techniques vus à l'intérieur du cours.

On peut soumettre les étudiants à une évaluation constante issue de l'observation professionnelle du professeur. Cette évaluation est complétée par un examen écrit sur toutes les techniques, règlements et philosophie

du football et par un examen pratique, axé sur la performance de l'étudiant. D'autres observations sur la participation de l'étudiant peuvent servir à compléter l'évaluation.

109-147-72

GOLF

15 heures

OBJECTIFS

Connaître et maîtriser les principaux éléments techniques du golf afin que l'étudiant puisse évoluer sur un terrain de golf; étiquette.

CONTENU

Introduction; présentation du jeu (film); équipement; les prises; position de départ; mouvement de frappe: élan arrière, frappe, accompagnement. Bois no 1; bois dans l'allée; fers longs, fers moyens, fers courts. Coups roulés; approches; situations spéciales, règlements.

BIBLIOGRAPHIE

Desbarats, Règles du golf, Montréal 1960.
Huot, J., Le Golf, Montréal, Éd. de l'Homme.
Player, Gary, Pour un golf puissant et précis.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Travail en ateliers et correction individuelle selon les difficultés rencontrées par chacun. Utilisation de fiches préparées à cet effet.

L'enseignement est global au début pour devenir plus analytique selon les difficultés rencontrées par chacun.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon 3 critères:

- a) comportement (présences, travail, progrès, attitude);
- b) technique: évaluation de la technique des mouvements;
- c) théorique: examen écrit portant sur les éléments vus à l'intérieur du cours.

OBJECTIFS

Permettre d'acquérir une meilleure coordination des mouvements; améliorer le sens de l'équilibre, de la flexibilité et de la force, acquérir les habiletés fondamentales dans les six (6) épreuves masculines.

CONTENU

Épreuves à maîtriser: barres parallèles, barres fixes, anneaux, exercices au sol, cheval d'arçons, cheval-sautoir, trampoline; éléments communs: entrées-sorties, suspension-appui, routine.

BIBLIOGRAPHIE

Chautemps, Masino, Les barres parallèles, 1955.
Magakian, Arthur, Gymnastique masculine aux agrès, 1966.
Reignier, R., L'exercice à mains libres, Paris, Vigot Frères, 1949.

AUDIO-VISUEL

Film 35mm., Finale olympique, Tokio, 1964.
Film 35mm., Finale olympique, Mexico, 1968.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Individualisation de l'enseignement.

Atelier et

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Enchaînement au sol, enchaînement sur un appareil au choix de l'étudiant.

OBJECTIFS

Connaissance théorique sur l'activité musculaire. Notions de base sur l'entraînement spécifique. Développer la coordination et la force musculaire. Acquisition des techniques de base des trois (3) mouvements essentiels à l'haltérophilie. Acquérir une capacité d'évaluation et de dosage des capacités individuelles.

CONTENU

Historique. Tenue vestimentaire et équipement. Appareils. Entraînement en force. Technique de "squat" et de la fente. Création d'automatismes. Prises des mains. Centre de gravité. Éléments de sécurité (ceinture). Développé. Règles de la compétition. L'arraché. Juges et systèmes de pointage. Épaule-jetée.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Faite de façon subjective et de façon objective de façon à pouvoir jauger de la compréhension aussi bien que de l'exécution technique. Une évaluation basée sur la performance est aussi souhaitable.

BIBLIOGRAPHIE

Freiman, M., Manson, Wissel, Duluque, Jawa, Kinesiolsy of Weight Lifting, 1959, U. of Maryland, Baltimore, W.M.C. Brown Co. U.S.A.

Miller, Carl, How to Teach Weight Lifting in High School and college, Athletic Department, attention Laurence Waterman, Santa Fe, New Mexico, Box 805.

Moyset, R. Initiation à l'haltérophilie, Paris, Éditions Bornemann, 1963.

OBJECTIFS

Compléter l'apprentissage des techniques fondamentales du handball à 7 et des principes généraux d'attaque et de défense.

CONTENU

Règlements. Manipulation du ballon. Lancers, jets, passes et réceptions. Dribble. Contre. Feintes. Jeu du gardien de but. Formations de défense et d'attaque. Position des joueurs et leur jeu.

BIBLIOGRAPHIE

F.F.H.B., Direction nationale ^{de la} commission de recherche et de documentation, Technologie et méthodologie.
L'ufolep Usep, Handball, cahier technique no 3.
L'ufolep Usep, Le handball à 7.
Ricard, Pinturault, R., Le handball à 7.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Apprentissage des techniques en tenant compte des situations de jeu; jeu dirigé avec groupe d'observation; fiches techniques.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Selon les quatre critères: théorie, technique (démonstration), pratique, participation.

OBJECTIFS

Compléter l'apprentissage et maîtriser les techniques fondamentales. Développe ~~les~~ aptitudes spécifiques au hockey. *à des*

CONTENU

Le coup de patin: les départs, les virages, les virages brusques; les arrêts; patinage avant, allure du démarrage, allure de train; patinage arrière, pivot; patinage d'agileté. Le maniement du bâton: le "dribble" (parallèle, en diagonale, perpendiculaire); les lancers: balayé, "snap" (poignet), frappé, revers, soulevé; les passes: balayé, frappé, poignet, soulevé, revers, réception de la passe.

BIBLIOGRAPHIE

Association Canadienne de Hockey Amateur, Cahiers de stages de perfectionnement pour Instructeur, Montréal, 1966.

Hockey élémentaire, Ministère de la défense nationale,
corps d'aviation royal du Canada.
Howe, Gorde, Le Hockey, Copp. Clark.
Jeremiah, Eddie, Ice Hockey, Ronald Press Co.
Larivière, T., Bournival, Justin, Hockey de 4 à 10,
Beauchemin, Mlt, 1967.
L'Heureux, Bill, Hockey for Boys, Follett Publishing Co.,
Chicago.

Notes du cours de hockey, Université Laval, Finissants
1968-1969.

Percival, Lloyd, The Hockey Handbook, Revised Edition.
Riley, Jack, Ice Hockey, Thomas Nelson & Sons, N.Y.

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Utilisation des méthodes analytique et globale d'appren-
tissage selon les individus et selon les besoins du groupe.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Examens écrits sur les divers éléments théoriques et
techniques vus au cours.

Évaluation pratique des divers éléments techniques
vus à l'intérieur du cours.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiant d'acquérir et d'améliorer les techniques du judo.

CONTENU

(Sujet à changements selon les groupes d'étudiants).
Historique du judo canadien. Origine et historique; la terminologie; différentes formes de brise chute; le travail debout; le travail au sol; les projections: les dix premières positions; les combats au sol: les dix premières immobilisations; randori souple; randori-compétition; règles de compétitions; arbitrage.

BIBLIOGRAPHIE

- Awazu, Méthode de Judo au sol.
Feldenkrais, M., A.B.C. du Judo, Manuel pratique de Jiu-Jitsu.
Komo, A., Kodokan.
Laserre, R., Manuel pratique de Judo selon les techniques du Kodokan.
Mercier, François, Le judo au Québec, méthode d'éducation physique et de défense.
Moyset, René, Initiation au judo.
Robert, Luis, Le judo, Marabout Bibliothèque.
Roullet, Jean, Le judo et l'éducation physique.

SUGGESTION METHODOLOGIQUE

Il pourrait y avoir durant l'année une étude de films techniques.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Évaluation des divers éléments techniques vus à l'intérieur du cours; examen écrit sur les divers éléments théoriques et techniques vus aux cours; évaluation de l'assimilation de la technique en situation de combat.

OBJECTIFS

Forme japonaise d'une technique de combat sans armes, ce cours vise à initier les élèves à une méthode d'attaque et de défense à mains et pieds nus, grâce à la technique de base de cet art martial.

L'élève apprendra à utiliser rationnellement les possibilités naturelles de son corps, tout en acquérant l'art de se vaincre soi-même.

CONTENU

Les principes fondamentaux: physiques, physiologiques. La maîtrise mentale. Les techniques; positions de base et déplacements, attaques de mains, attaques de pieds, défenses, assauts, kata (heian shodan).

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Évaluation théorique 30%
Évaluation pratique 70%

BIBLIOGRAPHIE

Delcourt, Jacques, Technique du Karaté, Paris, Éd. Chiron, 1966, 254 p.

Habersetzer, Roland, Karaté-do, Paris, Éditions Amphora, 1969, 496 p.

Habersetzer, Roland, L'art du combat à mains nues, (Le Guide Marabout du karaté), Belgique, Gérard et Cie, 1969, 145p.

OBJECTIFS

Connaissance d'une discipline sportive historique canadienne. Apprentissage global des techniques et tactiques de base. Inculquer le travail en équipe, la gentilhommérie, l'esprit sportif dans une activité des plus rude. Fournir une activité récréative aux étudiants, et qui contribue au plus haut point à l'excellence de la condition physique.

CONTENU

Historique. Prise de conscience du maniement et de l'entretien de la crosse. Ramasser la balle au sol. Passe par-dessus la main. Lancer par-dessus la main. Réception de la balle. Maniement de la crosse avec la balle (bercer). Façons de contrer l'adversaire. Feinte et rouler sur l'adversaire. Mise au jeu. Position des joueurs. Position des ailiers à l'attaque. Étude des règles officielles. Passe et lancer de côté. Passe et lancer par-dessous. Défensive individuelle: mise en échec croisée, avec le bâton, avec le corps. Situation d'avantage sur un échappé: à deux (2) contre un (1), à trois (3) contre deux (2). Offensive collective; "pattern offense", "free lance offense". Défensive collective, d'homme à homme, "press".

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Théorique : 40%

Pratique : 60%

BIBLIOGRAPHIE

La Crosse, Revue disponible chez l'Imprimeur de la Reine, Ottawa.

Règlements, de l'Association Canadienne de La Crosse.

109-168-72

LUTTE

15 heures

OBJECTIF.

Initier aux techniques de base de la lutte.

CONTENU

Position de base; prise et projections debout, jetés; projections en position de l'arbitre; contre prise, en position de l'arbitre. Passage de la position neutre à la position d'avantage; cloués; initiation au combat.

BIBLIOGRAPHIE

Berlan, Christian, Notes de cours de lutte, U. de Athl., 1968.

Brown, R.L., Ober, K., Complete Book of High School Wrestling Instructor's Guide.

Oberlander, P., Notes.

Peery, R., Wrestling Instructor's Guide.

Physical Education Handbook, Prentice Hall Englewood
Cliff, N.J.

Wrestling Illustrated, Ronald Sports Library.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Démonstration du geste global; explication du geste; pratique du geste avec partenaire; mise en situation de combat.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Technique; théorie, participation, pratique.

OBJECTIFS

Initier l'étudiant aux positions fondamentales, aux figures et aux enchaînements, indirectement; développer chez l'étudiant: le sens du rythme, la souplesse, la coordination et l'ajustement spatio-temporel.

CONTENU

Positions fondamentales: sur le dos, sur le ventre, groupées et jambe de ballet; figures: culbute avant groupée, culbute arrière groupée, cuve, rotation circulaire, bille roulante, dauphin, dauphin un genou plié, dauphin par les pieds "lobster", marsouin. Styles de nage: godille, godille par les pieds, marche hélice, hélice inversée, canot, brasse stylisée, crawl stylisé, dos crawlé stylisé. Sauts et plongeurs stylisés. Enchaînement de ces diverses habiletés selon le niveau de chaque étudiante. Chorégraphie de groupe.

BIBLIOGRAPHIE

Official Synchronised Swimming Rules, New-York.
Spears, B., Beginning Synchronized Swimming, Minneapolis,
Bergens Pub.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Individualisation de l'enseignement en fonction de la correction (utilisation de fiches d'observations); travail avec partenaire, à quatre et en groupe plus important.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiante est évaluée selon trois critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur du cours); performance: évaluation d'un entraînement préparé par l'étudiant.

109-170-721

NATATION

15 heures

OBJECTIFS

Initier l'étudiant aux lois physiques fondamentales régissant le déplacement d'un corps dans l'eau; permettre l'acquisition des habiletés fondamentales et des éléments de base de sécurité afin de rendre l'étudiant apte à se débrouiller seul dans l'eau.

CONTENU

Acclimatation au milieu aquatique, respiration et submersion; initiation à la flottabilité et au glissement dans l'eau; éléments de locomotion ventrale et dorsale; initiation au crawl; principes mécaniques du crawl; changements de position et de direction dans l'eau; nage sous l'eau; saut en eau profonde; surescon et nage sur place; sécurité aquatique: tendre un appui, respiration artificielle bouche à bouche.

BIBLIOGRAPHIE

- Badoux, G., La natation à l'école et par l'école, S.V.D.E.L., 1948, (102p.).
Berlioux, M., La natation, Paris, Flammarion, 1947, (291p.).
Counsilman, James, The Science of Swimming, Prentice-Hall Inc., 1968, (457p.).
Menaud, M., Zins, L., Natation, Amphora, 1966, (284p.).
Novak, E., Pierre G., Nagez, Paris, Gérard et Cie Vesviers, 1960, (154p.).
Swimming Stroke Analysis - Swimming Starts and Turns.
James Counsilman.
Veyssière, R., La natation, principes de base et initiation.

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Individualisation de l'enseignement en utilisant un système de fiche d'observation. Sur le plan pratique, exploitation au maximum du travail à deux (principe du partenaire).

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon trois critères:
comportement (présences, travail, progrès, attitude);
technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur
du cours); performance.

109-~~070~~-72
109-~~070~~-72

NATATION SÉCURITÉ AQUATIQUE (BRONZE)

85 heures
15 heures

OBJECTIFS

Connaissance des techniques fondamentales en sécurité aquatique. Apprentissage des concepts et de la philosophie de la Société Royale de Sauvetage. Favoriser l'entraînement requis pour l'exercice d'une fonction de sauveteur. Faciliter l'obtention d'un degré reconnu en sauvetage et sécurité aquatique.

CONTENU

► Pratique des méthodes de respiration artificielle. Tactiques de défense. Dégagements avec résistance. Entrée à l'eau. Approches des victimes. Remorquages. Sorties de l'eau. Maîtrise d'une victime agitée. Sauvetage d'une victime inconsciente. Plongeon de surface. Recherche sous-marine. Récupération d'un objet de dix (10) livres au fond de l'eau. Endurance à la nage : brasse, dos (jambes seulement), crawl, marinière, (400 verges dans l'ordre). Apprentissage parallèle ou simultané des connaissances théoriques accompagnant la technique.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Apprentissage technique : 50%
Participation active : 50%

ou:

Examen de bronze, de croix de bronze, d'argent de la Société Royale de Sauvetage.

BIBLIOGRAPHIE

National Office, The Royal Life Saving Society Canada,
550 Church St., Toronto 5, Ontario. Volume 1, 2, 3, 4,
5, second edition, november, 1970.

OBJECTIFS

Compléter l'apprentissage des techniques de base du patinage artistique; recherche de l'esthétique du mouvement et de l'adaptation spatio-temporel.

CONTENU

Éléments de base: patinage avant: position de base, arrêts, équilibre; patinage arrière: position de base, arrêt, équilibre; changement de direction: sur 2 jambes, sur 1 jambe; figures: découvertes des carrés: intérieurs, extérieurs; initiation au "huit"; initiation au "trois"; patinage de fantaisie: sauts, pirouettes, arabesques.

BIBLIOGRAPHIE

Anderson, Emmy, Patinage pour tous, Bornemann, Paris, 1955.
Du Bief, Raymonde, Patinage, Vigot, Paris, 1948.
Gendron, A., Le patinage de vitesse.
Rajotte, Y., Patinage artistique, 1965.
Rajotte, Y., Patinage de vitesse, 1965.
Sabouret, Charles, Patiner, Grasset, Paris, 1932.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Méthode d'enseignement analytique correspondant aux besoins de l'étudiant.

Exploitation de figures imposées à l'intérieur d'enchaînements libres ou imposés.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Évaluation pratique des divers éléments techniques vus à l'intérieur du cours.

Pré-requis : nager 300 mètres (verges) en moins de dix (10) minutes.

OBJECTIFS

L'apprentissage et la maîtrise des techniques de base de la plongée libre. Initiation théorique et pratique de la plongée en scaphandre. Connaissance et acquisition du conditionnement spécifique à la plongée. Maîtrise d'un nouvel environnement.

CONTENU

Examen médical. Principes physiques en cause. Accidents mécaniques. Choix et entretien de l'équipement. Lectures appropriées. Utilisation du masque, du tuba, des palmes, de la ceinture lestée. Entrées à l'eau: debout, culbute, dorsale. Plongeurs de surface: debout, carpé, groupé: Entraînement en circuit pratique. Hockey sous-marin. Initiation au scaphandre autonome.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Examen théorique : - compréhension des principes physiques.

- compréhension des techniques.

Examen pratique: - évaluation objective sur une performance normalisée pour l'exécution d'un circuit d'entraînement.

BIBLIOGRAPHIE

Brideron, Serge, La plongée sous-marine pour tous et pour toutes, Editions maritimes et d'outre-mer, Paris, 1971.

Council for National Cooperation in Aquatics, The New Science of Skin and Scuba Diving, Association Press, New York, 1972.

Goblot, René, La plongée sous-marine au Québec, Editions Lèmeac Inc., Québec 1970.

Lederer, Robert Jacques, Dr. Médecine et plongée, Editions Maritimes et d'outre-mer, Paris, 1971

Lefin, Robert, Manuel de plongée sous-marine, Editions du jour, Montréal, 1968.

2...

Poulet, Guy, Robert Barincau, La plongée,
Editions Denoël, Paris, 1970.

Stenuit, Robert, La plongée sous-marine,
Editions arts et voyages, Bruxelles, 1967.

OBJECTIFS

Initier aux techniques du plongeon; améliorer les techniques du plongeon.

CONTENU

Positions de départ, l'élan, trajectoire, chute, chandelles dans les trois positions (droit, groupé, carpé); plongeon avant: 3 positions (1 mètre); plongeon arrière 3 positions (1 mètre).

BIBLIOGRAPHIE

Fédération Internationale de Natation Amateur, Manuel, 1969-72.

Guilbert, P.R., Le Plongeon, Éducation Physique et Sport, 1964.

Ministère de la Santé Nationale et du Bien-Être Social, A l'Eau, Direction de la Santé et du Sport Amateur, 1969.

Ross Fairbanks, Anne, Teaching Springboard Diving, Prentice Hall of Canada Ltd, Toronto, 1963.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Le cours comprend deux phases: familiarisation avec la planche et perception du corps dans l'espace; exécution de nombreuses chandelles avant et arrière et de nombreuses figures; phase proprement technique, orientée sur le perfectionnement des plongeurs mentionnés dans le contenu. Utilisation de fiches d'observations préparées à cet effet.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon 2 critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); pratique: évaluation de certains éléments techniques vus au cours; figures imposées: chandelles avant et arrière droites,

carpées; figures libres: chaque étudiant doit exécuter 2 plongeurs de son choix. L'évaluation de ces plongeurs doit tenir compte du degré de difficulté.

109-180-72

POLO AQUATIQUE

15 heures

OBJECTIFS

Compléter les habiletés aquatiques de l'individu et faire tendre vers l'acquisition fondamentale des techniques de base.

CONTENU

Historique; équipement: ballon, but; règlements et arbitrage; principes fondamentaux: les "dribbles" et évolutions, les lancers, les passes; les stratégies: offensives, défensives.

BIBLIOGRAPHIE

Antila, W.K., Water Polo Drills and Playing Hints,
The National Press, California, 1964.
Barr, D.A., Guide to Water Polo, Museum Press, 1964.
Laurent, Maurice, Initiation au Water Polo, Villeneuve
St-Georges, S. et O. France.

DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE

This is Water Polo, (U.S.A.).

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Exploitation maximale de la formule entraînement-joute; utilisation occasionnelle de *procédés éducatifs* ou analytiques nécessaires à l'apprentissage de certains éléments spécifiques.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon quatre critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur du cours); théorie: examen écrit sur les éléments vus à l'intérieur du cours.

[OBJECTIF]

Acquérir les techniques de base du ski alpin.

[CONTENU]

Familiarisation avec l'équipement; sécurité; notions de base: équilibre en trace directe, la traverse, allègement, pivotement, dérapage dirigé.

[BIBLIOGRAPHIE]

- Alliance des moniteurs de ski du Canada, La technique canadienne du ski, 1969.
- Bradley, Miller and Mervill, Expert Skiing, New-York, Holt, Rinehart, E. Winston, Inc., 1960.
- Genasci, Jean and Genasci, James, Skiing, Springfield Mass: Springfield College, 1967.
- Hutter, Glenuns M., Wedeln. Garden City, N.Y., Hanover House, 1960.
- Joubert, Vuarnet, Comment se perfectionner en ski?
- Laubert, Vuarnet, Comment se perfectionner en ski?
- O'Rear, John and O'Kear Frank, Skiing.
- Ski Life Magazine Editors, Ski Pointers by Experts. New-York: Harper and Brothers, 1961.
- Ski Magazine Publishers, The New Way to Ski: Universal Publishing and Distributing Corporation, 1964.
- The Professional Ski Instructors of America. The Official American Technique Selt Lake City, Utah Quality Press, 1967.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Utilisation d'une méthode globale d'apprentissage: exploitation de situations permettant à l'étudiant de surmonter lui-même les difficultés qu'il peut rencontrer dans les différentes phases de l'apprentissage.

[ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE]

Chaque étudiant est évalué selon 3 critères: comportement (presences, travail, progrès, attitude); pratique: on évalue la technique de chaque étudiant à l'intérieur d'un tracé qui l'oblige à mettre en application les divers éléments vus à l'intérieur du cours; théorique: examen écrit portant sur toute la théorie vue à l'intérieur du cours.

OBJECTIFS

Mettre l'étudiant en contact avec une activité de plein air; permettre à l'étudiant d'acquérir les notions fondamentales du ski de promenade.

CONTENU

Connaissance du matériel; entraînement aux longues promenades; promenade combinée avec la descente. Équipement spécial de promenade et de descente. Survivance en forêt: camping, orientation, endurance. Technique de compétition. Saut (matériel de saut).

BIBLIOGRAPHIE

Association Canadienne, Manuel de ski de fond.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Travail technique de base: méthode analytique (en vogue). Pendant la promenade: profiter du moment propice pour inclure les nouvelles techniques (solution de problèmes).

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Théorie. Essais sur l'équipement et la technique; pratique: évaluation de la réussite d'un parcours; comportement.

OBJECTIFS

Compléter l'apprentissage des techniques de base et stratégie de jeu (jeu d'équipe).

CONTENU

Historique. Règlements. Équipement. Dribble. Arrêts du ballon. Bottées. Passes. Réceptions. Coup de tête. Mises en échec. Travail du gardien de but. Stratégie offensive et défensive. Arbitrage.

BIBLIOGRAPHIE

Di Clemente, Franc F., Soccer Illustrated, New-York, A.S., Barnea & Co. inc., 1955.
Dufour, Jean, Le Football, 1964, (160 p.).
Note de cours, U.M., 1965.
Schmid, Irvin, et al., Skills and Strategies of Successful Soccer.
Tessier, Julien, Football, Jeu Technique, 1966, (130 p.).

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

L'apprentissage de la technique individuelle qui fait l'objet de la majeure partie du cours devrait se faire par groupe restreint.

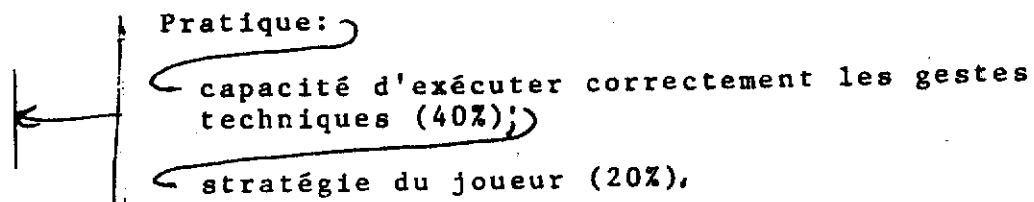
Introduction de situations de jeu le plus rapidement possible.

Possibilité de règles de jeu modifiées pour l'intérieur.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Examens écrits sur les divers éléments théoriques et techniques vus au cours.

Évaluation pratique des divers éléments techniques vus à l'intérieur du cours.



Théorique:

examen théorique portant sur toute la matière (40%),

109-188-72

SPORT ORIENTATION

15 heures

OBJECTIFS

Apprendre à se diriger dans une région inconnue avec la seule aide d'une carte et d'une boussole; associer une forme de travail intellectuel au travail cardio-vasculaire et organique.

CONTENU

Acquisition de notions de distance; connaissance de la boussole; orientation avec la boussole; lecture d'une carte; lecture des données de la carte avec boussole; parcours simple; parcours longue distance; parcours avec obstacles.

BIBLIOGRAPHIE

À déterminer par les responsables locaux.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Enseignement théorique de l'utilisation de la boussole et de la carte avec application au fur et à mesure en parcours.

109-190-72

TENNIS

15 heures

OBJECTIFS

Permettre l'acquisition des habiletés fondamentales; initier aux stratégies de base.

CONTENU

Introduction; présentation du jeu; les règlements, la position d'attente; prises de la raquette, les coups droits, le service, le retour de service, les déplacements, étiquette; comment pratiquer; initiation de la stratégie.

BIBLIOGRAPHIE

Laverdure, L., Cours de moniteur, Montréal, 1964 •
Trenkove, Alan, Dix grands champions professionnels vous enseignent l'art du tennis.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Travail technique individualisé au maximum. Utilisation de fiches d'observation permettant à l'étudiant de connaître ses points faibles et de les éliminer progressivement.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon quatre critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des divers éléments vus à l'intérieur du cours); l'étudiant est évalué sur l'efficacité de certains coups: service, coup droit, coup de revers; théorie; examen écrit portant sur la matière vue à l'intérieur du cours; performance: évaluation dans une situation de jeu.

OBJECTIFS

Favoriser le développement de l'adresse, de la coordination, du contrôle neuro-musculaire, de la dextérité oculo-manuelle, de la force musculaire localisée. Développer l'attention soutenue, la concentration, la maîtrise de soi. Acquisition d'une activité ludique facile à pratiquer en groupe ou isolément tout au long de la vie. L'apprentissage de la technique de base.

CONTENU

Historique. Règles de sécurité. Matériel. Terminologie. Position de tir. Armement. Différentes méthodes. Accrochage (joint d'ancrage). Visée: point de repère, volées à 10, 15, 20 verges. Règlements. La décoche. Pratique de la performance. Compétition.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Théorique : 20%
Pratique : 80% (35% technique; 25% performance).

BIBLIOGRAPHIE

- Archery Riding Guide, Washington, 1970, (143 p.).
Bow and Arrow, Détroit, Free Press, 1967.
Cadet, Jacques, Tir à l'arc sur cible.
Fédération Canadienne des Archers, Livret des règlements.
Manuel de l'instructeur de la Fédération des Archers,
Édition 1970, (164 p.).
Moyset, René, Initiation au tir à l'arc, Éditions Bornemann,
Paris, 1966, (65 p.).
Roth, Robert, Histoire de l'archerie, Éditions M. Cupillard,
Paris, 1964, (155 p.).

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiant d'acquiescer l'audace, le cran et la maîtrise de la peur. Développer le système cardio-vasculaire et le tonus musculaire de chacun. Permettre à l'étudiant d'évoluer sur une nouvelle surface et dans un nouvel environnement, en maîtrisant son corps dans l'espace, sans point d'appui. L'apprentissage de l'orientation et la coordination kinesthésique spatiale. Obtenir la vitesse de réaction nécessaire à la prise de décision rapide. Acquisition de notions de mécanique théoriques et appliquées.

CONTENU

Historique. Entrée. Sortie. Saut. Arrêt.

1er degré:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. $\frac{1}{2}$ vrille à droite | 6. Genoux |
| 2. $\frac{1}{2}$ vrille à gauche | 7. Debout |
| 3. Saut intermédiaire | 8. Assis |
| 4. Saut groupé | 9. Debout |
| 5. Saut intermédiaire | 10. 1/1 vrille à gauche |

2e degré:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. 1/1 vrille à droite | 6. Ventral |
| 2. Saut intermédiaire | 7. Genoux |
| 3. Dorsal groupé | 8. Debout |
| 4. Debout | 9. Coda |
| 5. 4 pattes | 10. 1/1 vrille à gauche |

3e degré:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Assis | 6. Ventral |
| 2. $\frac{1}{2}$ Tour debout | 7. Debout |
| 3. Assis | 8. Dorsal carpi |
| 4. Debout | 9. Debout |
| 5. Genoux | 10. $\frac{1}{2}$ vrille tendu |

4e degré:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Assis | 6. Dorsal carpé |
| 2. $\frac{1}{2}$ Tour assis | 7. Debout |
| 3. $\frac{1}{2}$ Tour debout | 8. Genoux |
| 4. Ventral | 9. Plongeon carpé à dorsal |
| 5. $\frac{1}{2}$ Tour debout | 10. $\frac{1}{2}$ Tour debout |

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

80% pratique,
20% théorie,

BIBLIOGRAPHIE

Larose, Gilbert, Progression sur trampoline, 1972.

Règlements sur trampoline, mesures et dimensions.

Historique de la trampoline.

OBJECTIF

Compléter l'apprentissage des habiletés techniques fondamentales.

CONTENU

Gestes techniques: touché de balle, passes, réception de passes, réception de services, services, manchettes; initiation aux principes de l'offensive et de la défensive.

BIBLIOGRAPHIE

- Cassignol, R., Volley-ball, Amphora, 1960.
Gratereau, R., Initiation aux sports collectifs, coll. Bourrellier.
Malloré, M., Techniques du volley-ball moderne, Fédération française du volley-ball, Paris.
Sotir, Nicolas, Volley-ball, C.D. Amphora, Paris.
Wielki, C., Initiation au volley-ball scolaire.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Méthode d'apprentissage globale, appliquée dans le jeu dirigé; fiches d'auto-évaluation; travail en atelier.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Selon les quatre aspects: théorique, technique; pratique, participation.

OBJECTIFS

Amener l'étudiant à prendre conscience de ses possibilités physiques et psychologiques par les postures yogiques; favoriser la détente et la concentration.

CONTENU

Présentation du yoga (philosophie); techniques de mise en train; techniques de respiration yogique; les positions de bases (asanas); techniques de relaxation.

BIBLIOGRAPHIE

Dehanet, J.-M., La voix du silence, Paris, Desclée de Brouwer 1965, (232 p.).
 Devondel, J., Hatha-Yoga usuel, Paris, éd. Chiron, 1965, (104 p.).
 Drenikoff-Andhi, Y., Le yoga, science de l'homme, Librairie Maloine S.A.

Frédéric, L., Yoga Asanas, Sermaise S. et O., éd. de Culture humaine, 1963.
 Lesscouffair, G., Le yoga, santé totale pour tous, Montréal, éd. de l'Homme 1963 (110 p.).
 Longue, E., Yoga pour soi, Paris, éd. Edward Longue 1962 (317 p.).
 Marson Oursel, Paul, Le yoga, Paris, P.U.F. 1967.
 Mercia, Eliade, Le yoga immortalité et liberté, Paris, Payot, 1968.
 Piuze, S., La santé par le yoga, Montréal, éd. du Jour, 1968, (127 p.).
 Swani, Vishnudevananda, The Complete Illustrated Book of Yoga, The Julian Press.
 Yesudian, S., Haich, E., Sport et yoga, Suisse, Louisianne, éd. Foma 1958, (226 p.).

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Méthode analytique avec corrections individuelles.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Basée sur l'apprentissage théorique, technique, pratique et sur la participation.

OBJECTIFS

Perfectionner les techniques vues en Athlétisme et acquérir de nouvelles techniques.

CONTENU

Courses: vitesse, demi-fond, fond, relais, obstacles; efficacité et économie de l'effort: tactique, entraînement.

Sauts: perfectionnement de la technique en hauteur et longueur; initiation aux techniques du triplesaut et du saut à la perche.

Lancers: perfectionnement de la technique du lancer du poids; initiation aux techniques du disque et du javelot.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Athlétisme 109-105-72)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Approche assez analytique dans la correction de la technique. (Utilisation de fiches d'observations préparées à cet effet dans chacune des disciplines); l'initiation se fait toutefois d'une façon assez globale.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chacun des étudiants est évalué selon 3 critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur du cours); performance: (évaluation du progrès de l'étudiant au point de vue performance dans chacune des disciplines.

OBJECTIFS

Introduction aux stratégies offensives et défensives; techniques fondamentales.

CONTENU

Approfondissement des gestes techniques fondamentaux. Acquisition de nouvelles techniques: "clear", "rush", amorti, "drive", jeu au filet. Stratégie en simple, stratégie en double.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Badminton 109-120-72)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Intégration de l'apprentissage des gestes techniques dans le jeu dirigé. Accent sur l'individualisation de l'enseignement. Exploitation de la forme de compétition.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Elle devra tenir compte de l'apprentissage technique, théorique et de la participation.

OBJECTIFS

Perfectionner les habiletés techniques fondamentales; initiation et perfectionnement des stratégies offensives et défensives.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Basket Ball 109-125-72)

Mc Lendon Jr., John B., Fast break basketball, Parker Publishing.
Samaras, Bob, Blitz Basketball, Parler Publishing, West Nyack, N.Y.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Accentuer le travail au niveau de l'équipe.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Elle portera sur les quatre aspects suivants: appren-
ters, techniques, performance, apprentissage, théorie,
comportement.

109-230-72 - C O N D I T I O N N E M E N T P H Y S I Q U E - 15 heures

OBJECTIFS

À l'aide de ce qui a été acquis en conditionnement physique 130, en arriver à la planification d'un programme général visant trois (3) types d'individus: endomorphe, mésomorphe, ectomorphe.

Édifier un programme personnel adapté morphologiquement, et l'expé-
rimer.

CONTENU

Expérimentation d'un programme type pour les trois (3) genres d'indi-
vidus: adipeux, moyen, maigre. Expérimentation d'un programme personnel
adapté selon la morphologie de chacun. Élaborer un programme de mesures
pour l'évaluation des progrès individuels et de groupes.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Examen objectif	: 50%
Contrôle des programmes élaborés	: 25%
Mesure des progrès	: 25%
Autres formes.	

BIBLIOGRAPHIE

(Voir conditionnement physique 109-130-72)

109-235-72 - DANSE ET MOUVEMENT EXPRESSIF 15 heures

(Voir danse et mouvement expressif 109-135-72)

109-237-72 ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE 15 heures

(Voir éducation physique adaptée 109-137-72)

109-238-72 EDUCATION PHYSIQUE ADAPTEE 15 heures
(Voir éducation physique adaptée 109-137-72 ~~et~~ 109-138-72)

109-241-72 ESCRIME 15 heures

OBJECTIFS

Perfectionner la technique: épée, fleuret. Introduire la technique du sabre.

CONTENU

Les techniques propres à un combat.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Escrime 109-141-72)

Castello, J.M., "The Theory and Practice of Fencing",
Castello, 30 est 10th street, New-York 3, New-York.
Grosnier, Roger, "Fencing with the Electric Foil Barnes, Co."

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Exercices au plastron du maître; diriger des combats; combats libres pour habituer les tireurs aux conditions d'une compétition.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Compétition (tournoi rotation); examen pratique à la fin du cours; examen théorique.

109-245-72

FOOTBALL

15 heures

OBJECTIF

Perfectionnement des éléments vus en Football 145 dans des situations de jeu.

CONTENU

Principales formations offensives: formation en "T", formation "T" espacé, formation double flaqueur, formation I, formation "Shotgun" et autre, sur retour de botté, formations défensives; principes de défensives de "zone" et "homme à homme"; formations spéciales: botté d'envoi, botté de transformation, botté de dégagement; étude rapide du rôle des diverses positions.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Football

109-145-72

SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

(Voir Football

109-145-72

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

(Voir Football

109-145-72

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiant d'expérimenter une situation réelle de jeu. Favoriser le perfectionnement d'aptitudes physiques. Connaître le comportement accepté sur un parcours. Développer le goût de se mesurer avec soi-même, avec les autres, avec les éléments naturels. Apprécier et coopérer avec l'environnement. Goûter un élément culturel nord-américain.

CONTENU

Révision des éléments de base de golf 147. Règles d'étiquette. Règles de jeu. Utilisation des différents bâtons. Coups d'approche. "Putting". Coups dans les trappes de sable. Comment jouer un parcours. Système de pointage. Handicaps. "Caddying". Tournois (18 trous).

SUGGESTION MÉTHODOLOGIQUE

Donné sur le terrain de golf même, ce cours permet un apprentissage global, avec mise en application directe en situation de jeu.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Examen théorique. Examen technique pratique. Examen de performance en tournois (appréciation).

BIBLIOGRAPHIE

Hogan, B., Arnold Palmer, Power Golf.

Huot, Le golf, Montréal, Éditions de l'homme.

Nicklaus, Jack, 55 façons d'améliorer votre "score".

Player, Gary, Pour un golf puissant et précis.

Périodiques: Golf Magazine, (mensuel).

Golf Digest, (mensuel).

Règlements de l'Association Canadienne de Golf.

OBJECTIFS

Améliorer la valeur physique quant aux facteurs suivants: l'équilibre, la coordination, le sens kinesthésique, la flexibilité, la force et la puissance musculaires; faciliter le développement d'habitudes de travail personnel; apprendre les habiletés techniques correspondant aux aptitudes individuelles.

CONTENU

Exercices au sol: les roulades: ordinaires, sautées, les équilibres, les planches; les voltes: avant, arrière, latérales; les périlleux; les enchaînements.

Exercices au cheval-sautoir: les franchissements en largeur: jambes entre appuis, (saut groupé); jambes hors appuis, (saut à l'écart); jambes tendues entre appuis; avec app. nuque et mains, (saut de nuque); avec app. tête et mains, (saut de tête); roue latérale. Les franchissements en longueur: jambes hors appuis, jambes fléchies entre appuis, jambes tendues entre appuis; roue latérale. Exercices aux barres parallèles: les balancers: appui tendu, appui brachial, les entrées, les roulades, les équilibres, les rétablissements, les sorties, les enchaînements. Les exercices à trampoline: saut debout, groupé, carpé, assis, couché, à genoux, les vrilles, les périlleux, les enchaînements. Les exercices à la barre fixe: les prises, les balancers, les entrées, les tours de siège, les rétablissements, les sorties, les enchaînements.

Note Les exercices soulignés sont les sujets de concentration, sinon de révision.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Gymnastique sportive 109-149-72)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Même que Gymnastique sportive 109-149-72. Atelier et individualisation de l'enseignement.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Enchaînement au sol, enchaînement sur un appareil au choix de l'étudiant.

109-252-72

HALTÉROPHILIE

15 heures

OBJECTIFS

Programmes d'entraînement et notions spécifiques sur la préparation immédiate à la compétition. Perfectionnement et polissage des techniques de lever, et acquisition des automatismes propres à l'haltérophilie. Connaissance approfondie des éléments de la compétition.

CONTENU

La formule Hoffman. Programmes d'entraînement spécifique. Compétition au développé, à l'arraché, à l'épaulé-jetée. Utilisation de la plateforme. Perfectionnement individuel. Utilisation de bandes vidéoscopiques pour la correction mécanique et technique.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Examen écrit ou oral. Évaluation subjective sur la démonstration technique. Évaluation basée sur la performance.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir haltérophilie 109-152-72)

OBJECTIFS

Faire vivre à l'étudiant et au groupe l'expérience d'une collectivité en sport; l'apprentissage des différentes actions collectives et de leurs inter-relations; acquisition des principales formations d'attaque et de défense.

CONTENU

Placements individuels et collectifs sur le terrain; principes fondamentaux d'attaque 2-4, 3-3; principes fondamentaux de défense 1-5, 0-6; actions individuelles; orientation des joueurs (corps), engagement des arrières, tiroir, ... Actions collectives: circulation de la balle, permutation, flottement, ... Système de signaux (synchronisme entre les joueurs).

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

40% examen théorique: test objectif sur les combinaisons et tactiques de jeu.

60% examen pratique : évaluation subjective en situation de jeu.

BIBLIOGRAPHIE

Fédération Belge d'Éducation Physique, Monographie du Handball, Liège, F.B.E.P., 1964, pp. 193-296.

Pinturault, J., Règlements de Handball à 7 simplifiés, Juin, 1966.

Ricard et Pinturault, Le Handball à 7, Paris, Éditions Bornemann, 1965, 101 p.

U.S.E.P., Cahier technique U.S.E.P. III Handball, Paris: U.F.O.L.E.P., 107 p.

OBJECTIFS

Perfectionnement des éléments techniques vus en Hockey / 60, face à diverses situations de jeu; compréhension de la stratégie; permettre le développement de l'esprit d'équipe; familiariser l'étudiant avec les règlements.

CONTENU

Stratégie offensive: la feinte, parade et mise en échec, échec avant, le triangle; stratégie défensive: mise en échec, la boîte, le triangle, le triangle inversé, le jeu du gardien.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Hockey 100) 60-72)

SUGGESTION MÉTHODOLOGIQUE

Mise en pratique des différentes situations de jeu.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Pratique Capacité d'exécuter correctement les gestes techniques (40%), stratégie du joueur (20%).

Théorique Examen théorique portant sur toute la matière (40%).

OBJECTIFS

Amener l'étudiant à une meilleure connaissance de son propre corps et de ses possibilités physiques et mentales.

Améliorer la concentration et la volonté du sujet. Pousser plus loin l'apprentissage de la technique.

CONTENU

Principes fondamentaux plus élaborés. La technique: position de base et déplacements, attaques de mains (corps rectiligne), (coup en poursuite), (coup contraire), attaques de pieds, (coup direct de face), (fouetté latérale), (chassé latérale), (défense basse), (blocage remontant), (blocage de l'avant-bras), (défense du sabre de la main), assauts (assaut d'étude sur 5 pas), (sur 3 pas) (sur un pas), premier Kata.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Évaluation théorique 30 %

Évaluation pratique 70 %

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Karaté 109-165-72)

OBJECTIFS

Conditionner et entraîner l'étudiant pour la lutte de compétition.

CONTENU

Conditionnement physique spécifique; entraînement; révision de projections contre prises clouées; arbitrage; situation de combat; analyse de combat.

BIBLIOGRAPHIE

Cliffort, P., Keen, et al., Championship Wrestling, 4e éd., Annapolis Maryland, (232 p.).

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Travailler par groupe d'élèves. Méthode globale.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Théorie. Pratique (test d'arbitrage, combat). Participation. Technique.

OBJECTIFS

Perfectionner les habiletés aquatiques; acquérir les techniques de styles et de sécurité; initier au sauvetage; obtenir des degrés.

CONTENU

Pratique des styles tels que crawl, dos crawlé, brasse élémentaire, marinière.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Natation 109-270-72)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Individualisation de l'enseignement en utilisant un système de fiche d'observation; exploitation du travail avec partenaire selon les besoins.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon trois critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur du cours); performance.

109-271-72 NATATION SÉCURITÉ AQUATIQUE 15 heures

(Voir natation sécurité aquatique 109-271-72)

OBJECTIFS

Donner à l'étudiant une maîtrise des connaissances théoriques et pratiques des techniques de la plongée autonome. Acquérir les principes de sécurité absolument nécessaires pour l'évolution en milieu sous-marin. Développer les réponses motrices adéquates à ce nouvel environnement.

CONTENU

Principes physiologiques reliés à la plongée. Effets directs et indirects de la pression. Les tables de décompression. Les premiers soins. Maniement du réservoir, régulateur, veste de flottabilité, profondimètre, ceinture lestée, etc... Contrôle de la respiration. Déséquipement et équipement sous l'eau. Respiration à deux (2) (système de copains). Sorties en plein-air. Systèmes de sécurité en milieu achalandé.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

← Évaluation théorique :

2 test objectif sur la compréhension des principes physiologiques et des techniques propres à la plongée sous-marine.

← Évaluation pratique :

2 test objectif basé sur la performance dans l'exécution de trois techniques de base:

- s'équiper au fond de l'eau, après une entrée avec l'équipement dans la main.
- respiration à deux (2) sur vingt-cinq (25) mètres.
- déséquipement et rééquipement au fond de l'eau.
- une plongée en plein air est nécessaire pour l'obtention de la carte de l'A.C.V.C., et de la F.C.P.Q.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir plongée sous-marine 109-177-72)

109-283-72

SKI ALPIN

15 heures

OBJECTIFS

Perfectionner les techniques vues en ski alpin et acquérir de nouvelles techniques.

CONTENU

Familiarisation à la vitesse. Virages à courts rayons (godille). Saut de terrain. Initiation au slalom spécial, au slalom géant et à la descente.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Ski alpin 109-283-72)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Utilisation d'une méthode globale d'apprentissage: exploitation de situations permettant à l'étudiant de surmonter lui-même les difficultés qu'il peut rencontrer dans les différentes phases de l'apprentissage.

Correction individuelle plus analytique selon les besoins de chacun.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon trois critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); pratique: on évalue la technique de chaque étudiant à l'intérieur d'un tracé qui l'oblige à mettre en application les divers éléments vus à l'intérieur du cours; théorique: examen écrit portant sur toute la théorie vue à l'intérieur du cours.

OBJECTIFS

Permettre l'acquisition de techniques avancées; initiation aux stratégies en simple et en double; initiation à la compétition.

CONTENU

Révision des techniques de base; volée et demi-volée du coup droit, du coup de revers, "smash", "lob"; stratégie en simple et en double; initiation à la compétition.

BIBLIOGRAPHIE

Choquet, J., Tennis, Ed. Amphora, 1967.
F.F.L.T., Le tennis, Ed. Bourrellier, 1961.
Leighton, H., Tennis, The Athletic Institute.
Marchand, J.P., Le tennis, Marabout, 1962.
Pétra, Y., Le tennis, S.S.B., 1962.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Méthode analytique individualisée; utilisation de fiches d'observation.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

(Voir Tennis 109-190-72)

OBJECTIFS

Améliorer le degré d'atteinte des objectifs visés en tir-à-l'arc 192, en poussant plus loin la connaissance de l'engin et le perfectionnement de la technique autant pour la compétition, que pour la pratique en plein-air.

CONTENU

Règles de sécurité. Montage de l'arc. Rangement. Connaissance de l'arc, de la flèche, de la corde. Armement. Rapport arc-flèche et appui-flèche. Accrochage. Ajustement de la mire. Visée. La décoche. Relaxation. Connaissance des stabilisateurs des dragonnes. Soins et entretien de l'équipement. Déroulement de tournois. Ethique. Equipement de chasse et de pêche à l'arc. Tir sur cible mobile. Expédition en plein-air si possible.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Théorique	: 25%,		
Pratique	: 75%,	performance	25%,
		technique	50%.

BIBLIOGRAPHIE

(voir tir-à-l'arc 109-292-72)

OBJECTIFS

Celui de volleyball 195, avec perfectionnement des techniques individuelles et de la stratégie offensive et défensive.

CONTENU

Révision des techniques de base; en plus, "smash", contre, placement, feintes. Services (tennis, balancier). Perfectionnement de la stratégie.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Volleyball 109-195-72)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Méthode d'apprentissage globale, appliquée dans le jeu dirigé; fiches d'auto-évaluation; travail en atelier; accent porté sur le jeu dirigé et la compétition.

109- 335-72

DANSE ET MOUVEMENT EXPRESSIF

15 heures

109 435-72

15 heures

OBJECTIFS

Vulgariser dans le but, de faire danser et faire aimer la danse.

Une compréhension du mouvement corporel en tant que moyen d'expression de soi et de communication. Une prise de conscience de son propre corps. Un déblocage affectif. Le développement d'attitudes positives face à la danse. La créativité et la réflexion.

CONTENU

Perfectionnement technique et création.

Choix d'un élément des cours 109-135-72 ou 109-235-72 fait collectivement ou par le professeur. Choix justifié par le bagage accumulé dans ces cours et fait dans l'optique du perfectionnement technique et de la construction chorégraphique.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Banque d'enchaînement. Chorégraphique. Production cinématographique. Synthèse de conférences... Critique de spectacles. Mime. Improvisation. Costumes. Masques. Autres...

109- 337-72 ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE

15 heures

(Voir éducation physique adaptée 109-137-72)

109- 338-72 ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE

15 heures

(Voir éducation physique adaptée 109-137-72 ou 109-138-72)

OBJECTIFS

Perfectionner des styles de nage et acquisition de nouvelles techniques; améliorer l'efficacité générale dans tous les styles de nage; obtenir des degrés.

CONTENU

Pratique pour l'obtention d'attestation. Pratique des styles de nage, brasse et marinière.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Natation 109-170-72)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Individualisation de l'enseignement au maximum en fonction de la correction au moyen d'un système de fiches.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon trois critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur du cours); performance.

109-435-72 DANSE ET MOUVEMENT EXPRESSIF 15 heures

(Voir danse et mouvement expressif 109-385-72)

109-437-72 ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE 15 heures

(Voir éducation physique adaptée 109-137-72)

109-438-72 ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE 15 heures

(Voir éducation physique adaptée 109-137-72 ou 109-138-72)

OBJECTIF

Mettre en application les habiletés fondamentales en vue de la compétition.

CONTENU

Initiation à la nage de compétition: départ, tournant; analyse mécanique des styles; épreuves chronométrées.

BIBLIOGRAPHIE

(Voir Natation 109 - 170-72)

- Armbruster, D.A., R.H., Allen and B. Harlan, Swimming and Diving (4th ed.), St-Louis, C.V., Mosby Co., 1963.
Gabrielson, M.A., and B.W. Gabrielson, Aquatics Handbook, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall Inc., 1968.
Harlan, B., Diving, New-York, Sterling Publishing Co., Inc., 1961.
Higgins, J.F., et al., Swimming and Diving, Annapolis, Md., United States Naval Institute, 1962.

- Juba, B., Swimming, New-York, Arco Publishing Co., Inc., 1962.
Moriarty, P., Spring Board Diving, New-York, The Ronald Press Co., 1959.
Official AAU Swimming Handbook, New-York: Amateur Athletic Union.
Official N.C.A.A. Swimming Guide, Phoenix, Arizona: College Athletics Publishing Service, National Collegiate Athletic Association.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Individualisation de l'enseignement en utilisant un système de fiche d'observation; exploitation du travail avec partenaire selon le besoin.

EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Chaque étudiant est évalué selon trois critères: comportement (présences, travail, progrès, attitude); technique (évaluation des éléments vus à l'intérieur du cours); performance.

programme 110.00 TECHNIQUES DENTAIRES

PREMIERE SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
110-101-73	ANATOMIE DENTAIRE I	1-3-3
110-102-73	MATÉRIAUX DENTAIRES I	1-2-3
203-102-68	MÉCANIQUE	3-2-3

DEUXIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
101-942-71	MICROBIOLOGIE APPLIQUEE	2-2-3
110-201-73	ANATOMIE DENTAIRE II	1-3-3
110-202-73	MATÉRIAUX DENTAIRES II	1-2-3

TROISIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
110-302-73	PROTHESES SQUELETTIQUES AMOVIBLES I	1-4-3
110-311-73	PONTS ET COURONNES I	1-4-3
110-321-73	PROTHESES COMPLETES AMOVIBLES I	1-3-2
110-322-73	PROTHESES PARTIELLES AMOVIBLES I	1-3-3

QUATRIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
110-402-73	PROTHESES SQUELETTIQUES AMOVIBLES II	1-4-3

110-411-70	PONTS ET COURONNES II	1-4-3
110-421-71	PROTHESES COMPLETES AMOVIBLES II	1-3-2
110-422-71	PROTHESES PARTIELLES AMOVIBLES II	2-6-3

CINQUIEME SESSION

110-511-70	PONTS ET COURONNES III	3-6-3
110-513-73	PHYSIOPATHOLOGIE I	2-0-2
110-523-73	PROTHESES AMOVIBLES I	1-5-1
110-525-73	ORTHODONTIE	1-2-2
	Cours complémentaires	3-0-3
410-102-71	ADMINISTRATION	3-0-3

SIXIEME SESSION

110-602-73	CERAMIQUE DENTAIRE	3-6-3
110-611-71	PONTS ET COURONNES IV	2-5-3
110-613-73	PHYSIOPATHOLOGIE II	2-0-2
110-623-71	PROTHESES AMOVIBLES II	0-3-1
110-624-73	MONTAGES DE PRECISION	1-5-3

111.00 TECHNIQUES D'HYGIÈNE DENTAIRE

PREMIERE SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
111-101-72	INTRODUCTION A LA PROFESSION	3-0-3
202-105-71	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	3-2-3
350-901-69	LE DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE	3-0-3
	Cours complémentaire	

DEUXIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
111-201-72	OBSERVATION EN MILIEU PROFESSIONNEL	0-2-1
202-205-71	BIOCHIMIE	3-2-3
203-959-73	ÉLECTROMAGNÉTISME ET ÉLECTRONIQUE	3-2-4
350-904-73	RELATIONS HUMAINES	1-2-3

TROISIEME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
110-101-73	ANATOMIE DENTAIRE I	1-3-3
180-990-73	NUTRITION NORMALE	1-0-2
203-960-72	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-5
388-211-73	PROBLÈMES SOCIAUX	2-2-3

QUATRIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
101-942-71	MICROBIOLOGIE APPLIQUEE	2-2-3
110-201-73	ANATOMIE DENTAIRE II	1-3-3
111-401-72	INITIATION A LA PRATIQUE DE LA PROFESSION	3-3-3
111-431-72	MATÉRIAUX DENTAIRES	2-4-3

CINQUIEME SESSION

111-500-72	STAGES	0-11-4
111-501-72	SANTÉ COMMUNAUTAIRE	3-0-3
111-511-72	HYGIÈNE DENTAIRE DE LA COMMUNAUTÉ	3-3-3
111-521-72	LABORATOIRE PRÉ-CLINIQUES	0-2-1
111-531-72	RADIOLOGIE	2-4-3

SIXIEME SESSION

111-600-72	STAGES	0-19-2
111-601-72	DENTISTERIE PRÉVENTIVE ET SOCIALE	3-0-3
111-611-72	MÉDECINE DENTAIRE	6-0-6
111-621-72	LABORATOIRES PRÉ-CLINIQUES	0-2-1

Note. Le programme des 3e, 4e, 5e et 6e sessions, est donné à titre de renseignement seulement. Le programme définitif ainsi que les objectifs et les contenus des cours feront l'objet d'études en comité, au cours de l'année 1973-74 à l'intérieur d'un cadre de travail élaboré par le Service des programmes de la DIGEC.

programme 120.00 TECHNIQUES DE DIÉTÉTIQUE

PREMIERE SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-941-71	MICROBIOLOGIE GÉNÉRALE	0-3-2
120-101-72	TECHNIQUES CULINAIRES I	3-3-3
120-102-71	INFORMATION PROFESSIONNELLE	0-2-1
202-105-71	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	3-2-3
350-102-71	PSYCHOLOGIE	3-0-3

DEUXIEME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-927-70	ÉLÉMENTS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE HUMAINE	3-2-3
120-201-73	TECHNIQUES CULINAIRES II	3-3-3
202-205-71	BIOCHIMIE	3-2-3
350-215-71	PSYCHOLOGIE SOCIALE ET RELATIONS HUMAINES	3-0-3
	Cours complémentaire	3-0-3

TROISIEME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
120-301-72	TECHNIQUES CULINAIRES III	3-3-3
120-305-73	NUTRITION I	3-0-3
120-306-73	SALUBRITE	2-0-2
410-124-71	COMPTABILITE ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4
	Cours complémentaire	

QUATRIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
120-401-72	TECHNIQUES CULINAIRES IV	3-3-3
120-403-71	SERVICE DES REPAS AUX COLLECTIVITES	1-2-2
120-405-73	NUTRITION II	2-0-2
383-915-71	INITIATION A LA VIE ÉCONOMIQUE	3-0-3
410-112-71	PERSONNEL	3-0-3

Cours complémentaire

CINQUIÈME SESSION

120-501-72	TECHNIQUES CULINAIRES V	3-3-3
120-503-71	AMÉNAGEMENT PHYSIQUE DES CUISINES	1-2-3
120-505-71	DIÉTOTHÉRAPIE	2-2-2
120-601-72	TECHNIQUES CULINAIRES VI	3-3-3
120-905-71	DÉMONSTRATION	1-3-3
410-501-69	ORGANISATION DU TRAVAIL	3-1-2

SIXIÈME SESSION

120-603-73	BANQUETS ET RÉCEPTIONS	1-3-3
120-613-71	APPROVISIONNEMENT ET STOCKAGE DES DENRÉES	3-0-3
120-623-73	CUISINE DES COLLECTIVITÉS	0-3-3
120-906-72	STAGES	10 semaines

programme 140.01 TECHNIQUES DE LABORATOIRE MEDICAL
140.02 CYTOTECHNOLOGIE
(Sessions communes)

PREMIERE SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-317-73	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	3-1-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
202-104-71	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3
203-959-73	ÉLECTROMAGNETISME ET ÉLECTRONIQUE	3-2-4

DEUXIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
140-101-71	TECHNIQUES INSTRUMENTALES	2-3-1
202-204-70	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3
420-911-73	INTRODUCTION AU LANGAGE FORTRAN	2-1-3

TROISIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
140-301-71	BIOCHIMIE I	3-3-3
140-311-72	HEMATOLOGIE I	3-4-3
140-321-72	MICROBIOLOGIE I	3-4-3
140-341-72	HISTOLOGIE I	2-2-3

QUATRIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3

140-401-72	BIOCHIMIE II	2-4-3
140-411-72	HEMATOLOGIE II	3-3-3
140-421-72	MICROBIOLOGIE II	2-4-2
140-441-72	HISTOLOGIE II	2-2-3

programme 140.01 TECHNIQUES DE LABORATOIRE MÉDICAL

CINQUIÈME ET SIXIÈME SESSIONS

140-501-73	BIOCHIMIE CLINIQUE ET TESTS FONCTIONNELS	11 semaines
140-511-72	HEMATOLOGIE ET COAGULATION	8 semaines
140-521-72	MICROBIOLOGIE BACTERIOLOGIE	9 semaines
140-531-71	HISTOLOGIE ET CYTOLOGIE	5 semaines
140-541-71	IMMUNO-HEMATOLOGIE	4 semaines
* 140-551-71	ECG ET METABOLISME BASAL	1 semaine
140-601-69	PROJET DE FIN D'ETUDES	0-2-2
140-611-72	SEMINAIRES	0-3-3

programme 140.02 CYTOTECHNOLOGIE

CINQUIÈME ET SIXIÈME SESSIONS

140-532-73	INTRODUCTION À LA CYTOTECHNOLOGIE	1 semaine
140-542-73	CYTOTECHNOLOGIE DU SYSTÈME GÉNITAL FÉMININ	14 semaines
140-552-73	CYTOTECHNOLOGIE DES PATHOLOGIES GÉNÉRALES	1 semaine
140-562-73	CONNAISSANCES GÉNÉRALES ET CYTOTECHNOLOGIE	1 semaine
140-602-73	CYTOTECHNOLOGIE DU SYSTÈME RESPIRATOIRE	5 semaines
140-612-73	CYTOTECHNOLOGIE DU SYSTÈME GASTRO-INTESTINAL	2 semaines
140-622-73	CYTOTECHNOLOGIE DU SYSTÈME GÉNITO-URINAIRE	2 semaines
140-632-73	CYTOTECHNOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE	1 semaine
140-642-73	CYTOTECHNOLOGIE DES LIQUIDES D'ÉPANCHEMENT	2 semaines
140-652-73	CYTOTECHNOLOGIE DES DIVERS SPECIMENS	1 semaine
140-662-73	REVISION GÉNÉRALE DE LA CYTOTECHNOLOGIE	2 semaines

* Là où il n'y a pas de possibilité d'effectuer ce stage, le stage
140-501-73 Biochimie Clinique est augmenté d'une semaine.

141.00 TECHNIQUES D'INHALOTHÉRAPIE ET D'ANESTHÉSIE

PREMIERE SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
141-205-73	SANTÉ ET BIEN-ÊTRE	3-2-3
202-104-71	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3
350-900-69	LE COMPORTEMENT HUMAIN	3-0-3

DEUXIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-317-73	ELEMENTS DE BIOMÉTRIE	3-1-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
202-204-71	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3
350-901-69	DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE	3-0-3

TROISIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
101-942-71	MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-3
141-301-73	EQUIPEMENT I	2-3-3
141-302-73	INHALOTHÉRAPIE I	3-3-3
202-304-71	BIOCHIMIE	3-2-3

QUATRIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
141-401-73	EQUIPEMENT II	2-3-3
141-402-73	INHALOTHÉRAPIE II	3-3-3
141-403-72	PATHOLOGIE RESPIRATOIRE ET CARDIO-VASCULAIRE	3-0-3
141-404-73	NOTIONS DE PHARMACOLOGIE	3-0-3

CINQUIÈME SESSION

141-500-73	ENSEIGNEMENT CLINIQUE	4-20-3
	MEDECINE	4 SEMAINES
	CHIRURGIE	4 SEMAINES
	SOINS INTENSIFS	4 SEMAINES
	SALLE D'OPERATION ET DE REVEIL	8 SEMAINES

SIXIÈME SESSION

141-600-73	ENSEIGNEMENT CLINIQUE	4-20-3
	MEDECINE	4 SEMAINES
	CHIRURGIE	4 SEMAINES
	SOINS INTENSIFS	4 SEMAINES
	PEDIATRIE	4 SEMAINES
	SOINS A DOMICILE ,	4 SEMAINES
141-601-73	PROJET DE FIN D'ETUDES	0-2-1

programme 142.01 TECHNIQUES DE RADIODIAGNOSTIC
champ professionnel: Techniques de radiologie

PREMIERE SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
101-942-71	MICROBIOLOGIE APPLIQUEE	2-2-3
142-101-71	INTRODUCTION A LA RADIOLOGIE	2-1-2
203-959-73	ELECTROMAGNETISME ET ELECTRONIQUE	3-2-4

DEUXIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
142-201-71	PHOTOGRAPHIE RADIOLOGIQUE	3-1-3
142-301-73	TECHNIQUE DE RADIODIAGNOSTIC I	3-4-3
203-960-73	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIERE	3-2-4

TROISIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
101-971-73	OSTEOLOGIE, ARTHOLOGIE, MYOLOGIE	2-1-3
142-311-73	TECHNIQUE DE RADIODIAGNOSTIC II	3-4-3
142-901-73	NOTION DE PHARMACOLOGIE	1-1-1

QUATRIEME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
142-401-73	RADIOBIOLOGIE ET PROTECTION	2-1-2
142-421-70	TECHNIQUES D'EXAMENS SPECIAUX	4-1-3
142-431-73	ANATOMIE RADIOLOGIQUE	3-2-3
142-441-70	APPAREILLAGE	4-2-1
142-902-73	SOINS INFIRMIERS	1-1-2

CINQUIÈME ET SIXIÈME SESSIONS

142-501-71	STAGE DE FORMATION PRATIQUE	35 hrs/sem.
142-601-71	STAGE DE FORMATION PRATIQUE	35 hrs/sem.

programme 142.02 TECHNIQUES DE MÉDECINE NUCLÉAIRE
champ professionnel: Techniques de radiologie

PREMIÈRE SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
142-101-71	INTRODUCTION À LA RADIOLOGIE	2-1-2
201-103-69	CALCUL INTÉGRAL ET DIFFÉRENTIEL I	3-2-2
202-101-73	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3
203-959-73	ÉLECTROMAGNÉTISME ET ÉLECTRONIQUE	3-2-4

DEUXIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
142-201-71	PHOTOGRAPHIE RADIOLOGIQUE	3-1-3
201-317-71	INTRODUCTION À LA STATISTIQUE	3-2-3
202-202-69	CHIMIE ORGANIQUE I	3-2-3
203-960-72	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-4

TROISIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
140-301-71	BIOCHIMIE I	3-3-3
142-304-71	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS I	2-1-2
142-342-70	NOTIONS FONDAMENTALES EN MÉDECINE NUCLÉAIRE	2-1-2
142-901-73	NOTION DE PHARMACOLOGIE	1-1-1

QUATRIÈME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
140-401-71	BIOCHIMIE II	2-4-3
142-401-73	RADIOBIOLOGIE ET PROTECTION	2-1-2
142-404-71	RADIO-ISOTOPES APPLIQUES II	3-2-3
142-442-71	APPAREILLAGE EN MÉDECINE NUCLEAIRE	3-2-3
142-902-73	SOINS INFIRMIERS	1-1-2

CINQUIÈME ET SIXIÈME SESSIONS

142-503-71	STAGE DE FORMATION PRATIQUE	35 hrs/sem.
142-603-71	STAGE DE FORMATION PRATIQUE	35 hrs/sem.

programme 142.03 TECHNIQUES DE RADIOTHERAPIE
champ professionnel: Techniques de radiologie

PREMIÈRE SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
101-942-71	MICROBIOLOGIE	3-1-3
142-101-71	INTRODUCTION A LA RADIOLOGIE	2-1-2
203-959-73	ELECTROMAGNETISME ET ELECTRONIQUE	3-2-4

DEUXIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
142-201-71	PHOTOGRAPHIE RADIOLOGIQUE	3-1-3
203-960-72	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-4

TROISIÈME SESSION

340-201-73	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
	La condition humaine	3-0-3
142-302-73	APPAREILLAGE EN RADIOTHÉRAPIE	2-1-2
142-322-71	PROPRIÉTÉS DES RADIATIONS	3-1-2
142-342-70	NOTIONS FONDAMENTALES EN MÉDECINE NUCLEAIRE	2-1-2
142-901-73	NOTIONS DE PHARMACOLOGIE	1-1-1

QUATRIÈME SESSION

340-401-73	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
	La conduite humaine	3-0-3
142-401-7a	RADIOBIOLOGIE ET PROTECTION	2-1-2
142-402-71	TECHNIQUES ET DOSIMÉTRIE	2-1-2
142-422-71	PATHOLOGIES ET THÉRAPEUTIQUES	4-0-4
142-902-73	SOINS INFIRMIERS	1-1-2

CINQUIÈME ET SIXIÈME SESSIONS

142-502-70	STAGE DE FORMATION PRATIQUE	35 hrs/sem.
142-602-70	STAGE DE FORMATION PRATIQUE	35 hrs/sem.

programme 144.00 TECHNIQUES DE RÉADAPTATION

PREMIÈRE SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-71	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
101-943-73	BIOCHIMIE MÉTABOLIQUE	2-2-3
144-101-72	TECHNICIEN EN RÉADAPTATION ET SANTÉ	3-1-2
203-102-68	MECANIQUE	3-2-3
350-901-69	DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE	3-0-3

DEUXIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-71	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
144-201-72	ANATOMIE GÉNÉRALE	3-2-2
144-211-72	PATHOLOGIE GÉNÉRALE	3-0-3
203-202-68	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3
350-904-73	RELATIONS HUMAINES	1-2-3

TROISIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
144-301-72	ANATOMIE FONCTIONNELLE	2-3-2
144-311-72	KINÉSIOLOGIE	2-3-2
144-321-72	PHYSIOLOGIE DU MOUVEMENT	2-1-2
144-331-73	KINÉSITHÉRAPIE I	4-5-2

QUATRIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
144-431-73	KINÉSITHÉRAPIE II	4-5-2
144-441-72	ÉLECTROTHÉRAPIE I	1-2-1
144-451-72	ENSEIGNEMENT CLINIQUE I	0-6-0
388-211-79	PROBLÈMES SOCIAUX	2-2-3

CINQUIÈME SESSION

144-531-73	KINÉSITHÉRAPIE III	2-3-2
144-541-72	ÉLECTROTHÉRAPIE II ET SOINS AUXILIAIRES	1-2-1
144-551-72	ENSEIGNEMENT CLINIQUE II	0-15-0
144-901-72	PSYCHIATRIE	2-0-2
144-902-72	PSYCHOLOGIE DES HANDICAPÉS	3-0-3
144-903-72	ASPECTS LÉGAUX ET ADMINISTRATIFS DE LA PROFESSION	1-0-1

SIXIÈME SESSION

144-600-72	STAGES CLINIQUES	15 semaines
------------	------------------	-------------

programme 145.00 TECHNIQUES DES SCIENCES NATURELLES

PREMIERE SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-301-71	BIOLOGIE GÉNÉRALE I	3-2-3
140-101-71	TECHNIQUES INSTRUMENTALES	2-3-1
202-104-71	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3
	Cours complémentaire	

DEUXIEME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-317-73	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	3-1-3
101-401-73	BIOLOGIE GÉNÉRALE II	3-2-3
202-204-70	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3
	Cours complémentaire	

TROISIEME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
101-922-69	ZOOLOGIE I: LES INVERTEBRÉS	3-2-3
101-935-71	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE VÉGÉTALES	3-2-3
145-301-71	GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE	3-2-3
202-304-71	BIOCHIMIE	3-2-3

QUATRIEME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La condition humaine	3-0-3

101-932-69	ZOOLOGIE I : LES CHORDÉS	3-2-3
101-934-70	TAXONOMIE DES PLANTES DU QUEBEC	3-2-3
101-996-70	L'HERÉDITÉ	3-0-3
145-401-71	TECHNIQUES DE LABORATOIRE	1-6-1

CINQUIÈME SESSION

101-924-71	INTRODUCTION À L'ÉCOLOGIE	3-2-3
145-500-71	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-0
145-501-71	MICROBIOLOGIE GÉNÉRALE	3-4-3
145-502-71	AMÉNAGEMENT DE LA FAUNE	3-1-3
145-512-71	DESSIN D'AMÉNAGEMENT	1-2-2

SIXIÈME SESSION

option zootechnie

145-600-71	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-0
145-610-71	STAGES 6h/sem.	90 h.
145-611-71	ZOOTECHNIE I	2-4-2
145-612-71	ZOOTECHNIE II	3-3-3

option laboratoire d'enseignement

145-600-71	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-0
145-601-71	INTRODUCTION À LA ZOOTECHNIE	3-0-1
145-603-71	LES ARTHROPODES	3-2-3
145-604-71	LIMNOLOGIE	3-2-3
145-610-71	STAGES 6h/sem.	90 h.

option aménagement de la faune

145-600-71	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-0
145-601-71	INTRODUCTION À LA ZOOTECHNIE	3-0-1
145-602-71	AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	3-2-3
145-603-71	LES ARTHROPODES	3-2-3
145-604-71	LIMNOLOGIE	3-2-3
145-610-71	STAGES 6h/sem	90 h.

180.00 TECHNIQUES INFIRMIÈRES

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Pour exercer avec compétence les soins infirmiers, l'étudiant (e) a besoin d'une formation de base qui repose sur deux piliers: les sciences pures, d'une part, et les sciences humaines, d'autre part. En effet, le contexte des soins individuels dans lequel travaillera l'infirmier (e) nécessite à la fois la connaissance des phénomènes biologiques, chimiques et biochimiques propres à l'être humain et la compréhension du comportement humain, des facteurs psychologiques et sociologiques qui le déterminent et des facteurs de croissance qui agissent sur le développement. Enfin, comme l'infirmier (e) est appelé (e) à travailler en équipe, le programme comporte une préparation en relations humaines.

La formation, en soins infirmiers, prépare l'étudiant (e) à l'art d'exercer les soins, spécialement à l'aide d'un enseignement individuel et collectif en milieu clinique. Il (elle) découvre alors l'ampleur et les limites des soins infirmiers ainsi que le contexte plus large des responsabilités propres aux personnes qui travaillent dans le secteur de la santé.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'infirmier (e) oeuvre en santé communautaire. ... Lorsqu'il (elle) travaille en milieu hospitalier, il (elle) est responsable des soins de chevet aux malades. Cette responsabilité implique la création d'un climat propre à la guérison, l'observation des manifestations relatives à la pathologie et au malade en cause, l'administration des soins généraux et des soins spécifiques à la thérapeutique prescrite et la rédaction adéquate d'un rapport correspondant. Les services de soins infirmiers fonctionnent sans arrêt; les infirmiers (es) peuvent être appelés (es) à travailler le soir, la nuit et durant les fins de semaine.

De plus, l'infirmier (e) participe, avec d'autres professionnels de la santé, à la prévention, au dépistage, à la guérison et à la ré-éducation. Il (elle) joue alors un rôle fortement éducatif auprès du public tout en poursuivant une étroite collaboration avec le médecin et l'ensemble des services communautaires.

Les besoins en personnel infirmier déjà grands, surtout depuis la mise en place du service de l'assurance-hospitalisation, croîtront avec l'application du Bill 65.

L'exercice de la profession infirmière requiert une réelle motivation pour le service d'autrui, une grande maturité personnelle, des aptitudes précises pour les relations humaines et la capacité de poser de bons jugements.

L'association des Infirmiers et des Infirmières de la Province de Québec est l'organisme légalement reconnu pour gérer la pratique de la profession. Le droit de pratique accordé aux candidats par cette association tend à assurer la sécurité du public et à protéger les membres de la profession. L'association utilise le droit de pratique pour fins de réciprocité, c'est-à-dire en vue de la reconnaissance professionnelle des infirmiers (es) du Québec à l'extérieur et vice-versa.

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

La méthodologie constitue un élément intrinsèque du cours, il est important de respecter les méthodes appropriées aux objectifs, celles mêmes appropriées au contenu du cours, celles adaptées à l'élève, enfin les méthodes valables psychopédagogiquement.

Méthodes Générales

Exposé magistral: employé seul, associé à des moyens audio-visuels ou accompagné de discussions en petits groupes.

Démonstrations théoriques et pratiques: réalisées par le professeur en employant divers éléments techniques, graphiques et audio-visuels. À compléter et à concrétiser par des exposés ou des discussions.

Laboratoires réalisés au collège ou dans les unités de santé afin de permettre les divers apprentissages chez l'élève.

Enseignement programmé: auto-éducation en utilisant un instrument spécifique et sans intervention directe du professeur, tout en respectant les caractéristiques spécifiques de chaque élève, pris individuellement.

METHODE D'APPRENTISSAGE EN GROUPES RESTREINTS

Conférence individuelle. Conférences cliniques. Séminaires. Discussion dirigée de une à deux heures pour réaliser l'analyse d'un problème. Jeux de rôles (role playing). Improvisation d'une situation pour analyser les facteurs d'inter-réactions chez les élèves. (très utilisé en nursing psychiatrique). Expériences dirigées dans les unités de santé à partir d'objectifs précis. Micro-enseignement, activité d'enseignement à échelle réduite au cours de laquelle le professeur doit exercer certaines habiletés (renforcements, stimulus ...).

Méthodes d'apprentissage en groupes nombreux

Discussion en groupes multiples (buzz session).
Suit un exposé bref, un film, une visite, une démonstration.

Symposium: investigation d'un problème par un exposé de 2 ou 3 personnes sur divers aspects de ce problème.

Panel: situation de socialisation par une expérience de discussion face à un auditoire.

Ateliers: recherche en groupes d'une solution à un problème précis.

" Team teaching ".

Méthodes plus spécifiques

Étude de cas: méthode particulièrement efficace, et utile, en Techniques Infirmières.

Analyse des interactions: doit être réalisée avec précaution et suivie d'une auto-évaluation.

Elaboration d'un projet de recherche.

Recherche de solutions de nursing (problem solving).

Elaboration de plans de soins.

Il est bien entendu que ces méthodes ne constituent que des éléments de départ à l'élaboration d'une véritable *technique pédagogique*. Il faut cependant compléter ces méthodes par une utilisation adéquate des divers éléments audio-visuels existants et susceptibles de nous apporter des facteurs d'innovation et de permanence, tels :

1. Visites documentaires éducatives et d'observation.
2. Matériel à trois dimensions (modèle, spécimen, moulage mannequin).
3. Aides graphiques (cartes, diagrammes).
4. Expositions et exhibits.
5. Images fixes (tableau noir, affichage, rétroprojection, transparences).
6. Matériel de programmation.
7. Enregistrements (radio, disques, cassettes).
8. Films (fixes, 8mm, 16mm).
9. Télévision (programme éducationnel, circuit fermé).

Ces suggestions méthodologiques ne sont donc que des éléments aptes à aider le professeur en Techniques Infirmières dans l'élaboration de la dynamique du cours qui doit correspondre à sa personnalité et à ses éléments de force. Elles doivent lui permettre de créer et d'innover.

EVALUATION CLINIQUE DE L'ÉTUDIANT (E)

L'évaluation de l'étudiant (e) qui poursuit des études dans le secteur technique, porte sur trois points:

- ses connaissances,
- ses attitudes,
- son habileté psycho-motrice.

Le domaine des connaissances s'évalue au moyen des travaux, des contrôles et des examens. L'évaluation clinique mesure l'application des connaissances et étudie le comportement professionnel de l'étudiant(e) en milieu actif. Elle se base toujours sur les objectifs généraux du programme et sur les objectifs propres à chaque cours; elle tient compte de la complexité croissante des situations dans lesquelles l'étudiant (e) est placé (e) et se réfère à des qualités personnelles que tout (e) futur (e) infirmier (e) doit acquérir et développer.

L'évaluation clinique est un facteur d'évolution pour l'étudiant (e): elle lui permet de connaître ses points forts et les éléments qu'il (elle) aurait avantage à améliorer.

Enfin, l'évaluation clinique est facteur déterminant de promotion. Qu'elle soit cotée ou non, elle a une importance identique et même supérieure à l'ensemble des moyens de contrôle. Un (e) étudiant (e) qui échoue en laboratoire peut être réorienté (e).

programme 180.00 TECHNIQUES INFIRMIÈRES

PREMIÈRE SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-921-72	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3
101-943-71	BIOCHIMIE MÉTABOLIQUE	2-2-3
180-101-73	PROFESSION INFIRMIÈRE ET SANTÉ	3-3-3
350-110-69	L'ENFANCE	3-0-3

DEUXIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
101-931-72	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3
101-942-71	MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-3
180-201-73	PROFESSION INFIRMIÈRE ET MALADIE	3-3-3
180-990-73	NUTRITION NORMALE	1-0-2
350-210-69	L'ADOLESCENCE	3-0-3

TROISIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
180-301-73	SOINS INFIRMIERS OBSTÉTRICAUX	6-12-6
350-904-73	RELATIONS HUMAINES	1-2-3

QUATRIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
180-401-73	SOINS INFIRMIERS PÉDIATRIQUES	6-12-6
387-960-71	INITIATION À LA SOCIOLOGIE I	3-0-3

CINQUIEME SESSION

180-501-73	SOINS INFIRMIERS PSYCHIATRIQUES	6-12-6
388-211-71	PROBLEMES SOCIAUX	3-1-3

SIXIEME SESSION

180-601-73	SOINS INFIRMIERS MEDICO-CHIRURGICAUX	6-18-6
------------	--------------------------------------	--------

OBJECTIFS

Initier l'élève à la profession infirmière; rendre l'élève capable d'identifier, analyser et individualiser les besoins fondamentaux de l'être humain en santé, de connaître certains organismes communautaires de santé afin d'être à même de les utiliser et de promouvoir et conserver la santé individuelle et collective.

CONTENUThéorie

Nature de la profession: dimension, évolution, rôle, éthique, objectifs actuels des soins infirmiers.

Concept de la santé individuelle et collective. Besoins fondamentaux de l'être humain: respiration, alimentation, élimination, mobilisation et posture, repos et sommeil, thermo-régulation, habillement, hygiène corporelle, sécurité, communication, occupation, religion, récréation et découverte.

Modifications physiologiques des besoins fondamentaux: âge, sexe, tempérament, conditions sociales et culturelles, dispositions physiques et intellectuelles.

Principes d'hygiène individuelle (physique et mentale), et sociale; salubrité; éducation sanitaire.

Notions sur ces organismes communautaires de santé: local, provincial, national et international.

Identification de problèmes de santé à incidence sociale: alcoolisme, drogue, tuberculose, pollution, maladies vénériennes et autres.

Introduction à la communication et au travail d'équipe.

Principes de base des soins infirmiers en rapport avec les besoins fondamentaux de l'être humain: soins d'hygiène physique, mécanique corporelle, signes vitaux, mesures de sécurité.

Laboratoire

Visite d'organismes communautaires de santé et utilisation des ressources du milieu pour actualiser les connaissances portant sur les besoins fondamentaux et sur le concept santé.

Soins d'hygiène en rapport avec les besoins fondamentaux: lit, bain et toilette, hygiène, signes vitaux, mécanique corporelle, mesures de sécurité aux différents âges de la vie.

A partir des ressources sociales et humaines: soins en rapport avec les besoins fondamentaux. Application en laboratoire se basant sur la théorie.

BIBLIOGRAPHIE

Claveau. Pal, Médecine préventive et hygiène publique, P.U.L., 1966.

Clavel, Bernard, La grande patience, Tome IV.

Desjardins, E., Histoire de la profession infirmière dans la Province de Québec, 1970.

Gagné, Rollande, L'acte infirmier.

Gilbert, Éducation sanitaire.

Henderson, V., Principes fondamentaux des soins infirmiers, Londres, c.i.i., 1966.

Institut Marguerite d'Youville,, Le Nursing, Montréal, Éditions du Renouveau Pédagogique, 4e édition, 1968.

Mailhot, B., Acceptation inconditionnelle d'autrui, Montréal, A.I.I. P.Q., 1965.

Rapport de la commission d'enquête Castonguay sur la santé et le bien-être social, Québec, 1971.

Selye, Hans, Le Stress de la vie.

DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE

Association des Infirmières canadiennes: Postures et mécanique corporelle pour vous et votre malade.

Cinémathèque médicale du Canada, Le stress et le syndrome d'adaptation.

Moreland Latchford, Les soins infirmiers, Série de 8 films, 12 à 15 min.

O.F.P.Q., La pasteurisation du lait, 35 min.

O.F.Q., Prévenez les douleurs musculaires, 13 min.

O.F.Q., Une des merveilles du corps humain; le coeur, 10 min.

O.N.F., L'homme cheminée.(Pollution)

O.N.F., Une question d'attitudes.(Pollution)

Trainex: Films en boucles sur les techniques de base: P.O. Box: 116 Garden Grove, California. 92642.

OBJECTIFS

Identifier le concept maladie par la connaissance des besoins fondamentaux perturbés, consécutifs à la maladie. Initier l'élève au milieu clinique. Le rendre capable d'établir des relations interpersonnelles, d'individualiser les soins infirmiers de base et d'établir un plan de soins. Rédiger le dossier du patient.

CONTENU

Théorie

La maladie: ses implications physiques, psychiques et psychosociologiques.

Notions de gériatrie.

Notions élémentaires sur les grandes perturbations organiques: Mécanismes réactionnels, inflammation, infection, intoxication, allergie.

Traumatismes: planifiés ou chirurgicaux (soins pré et post-opératoires) non planifiés (accidents).

Néoplasie: généralités sur les tumeurs bénignes et malignes.

Identification des problèmes et recherche des solutions spécifiques de nursing (pharmacologie générale, éléments de diétothérapie générale).

Moyens d'assurer la continuité des soins et la solution des problèmes: plan de soin, dossier, rapport verbal et écrit.

Laboratoire

Expérience de relations interpersonnelles en milieu clinique hospitalier (Initiation à l'hôpital et au département).

Observation en milieu clinique, de symptômes objectifs et subjectifs chez l'individu malade.

Exécution des soins infirmiers de base en rapport avec les besoins fondamentaux individuels; accueil et admission, signes vitaux, service des repas, hygiène et confort, élimination, équilibre hydrique, sécurité et asepsie (côtés de lit, contraintes, manipulation de matériel stérile).

BIBLIOGRAPHIE

- Bornet, C., Exposé schématique des soins pré et post opératoires, Paris, Maloine, 1965.
Brunet, Claude, Ma souffrance.
Cottinaud, O., Eléments de psychologie pour l'infirmière, Paris, Centurion, 1967.
Ferguson, L., Sholtis L., L'infirmière en chirurgie, Montréal, Lippincott, 1959.
Gagné, Rollande, L'homme sain ou malade.
Gariépy, Pharmacologie.
Kosier, J., Du Gas, Fundamentals of Patient Care, Philadelphia, Saunders, 1968.
Mattheney, R., et al., Fundamentals of Patient Care Centered Nursing, St-Louis, Mosby, 1964.
Mc Clain, G., Scientific Principles in Nursing, St-Louis, Mosby, 1966.
Touitou, Y., Pharmacie, Paris, Masson et cie, 1968.

DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE

- Davis and Geck Film Library, Asepsie, 40min.
Davis and Geck Film Library, The Inflammatory Réaction, 50 min.
Films fixes: Fundamentals of Nursing, Lippincott.
Johnson & Jonhson Ltd, Hospital Sepsis, 45 min.
Moreland Latchford, Mécanique Fondamentale du corps.
Naissance d'un antibiotique.
O.F.P.Q., Le cancer est un mot, 30 min.
O.F.P.Q., On demande une infirmière, 50 min.
Patrice est pressé.
Souffle de vie.

OBJECTIFS

Rendre l'élève capable de connaître les données psychosociales s'appliquant à l'être humain et à sa famille en regard de la sexualité et de la procréation, comprendre le processus normal de la grossesse et le mécanisme de l'accouchement, répondre aux besoins physiques et psychologiques de la mère et du nouveau-né, découvrir les anomalies de la grossesse et du nouveau-né et savoir donner les soins adéquats, reconnaître les troubles gynécologiques pouvant se présenter, les moyens de les prévenir et prodiguer les soins appropriés. De plus, rendre l'élève apte à exercer son rôle d'éducatrice vis-à-vis la famille.

CONTENU

Théorie

Rappel anatomique et physiologique des organes de la reproduction, de la fécondation et du développement foetal. Sexualité, contraception, grossesse et couple. Grossesse et famille. Grossesse et travail. Grossesse et vie sociale. La mère célibataire. Hygiène pré-natale. Alimentation durant la période de grossesse et de la lactation. Phénomènes normaux et complications de la grossesse, du travail, de l'accouchement. Soins de la mère. Physiologie post-natale. Mesures d'hygiène préventive dans les projets de traitements.

Caractéristiques du nouveau-né: Examen à la naissance: phénomènes physiologiques, anomalies, états pathologiques. Soins de l'enfant à terme et du prématuré: soins immédiats, soins au cours des premiers 24 heures et soins quotidiens.

Gynécologie: description des pathologies les plus fréquentes, mesures préventives et soins appropriés.

Avortement.

Laboratoire

Enseignement clinique et expérience dirigée dans les centres de santé: clinique prénatale, exercices pré-nataux, bureau de l'obstétricien, visites à domicile, boutique de vêtements pour femme enceinte; dans les unités de soins obstétricaux; salles de travail et d'accouchement, post-partum, pouponnière. Unités de soins gynécologiques. Education de la mère et de la famille. Soins de la mère et du nouveau-né à domicile. Programme éducatif.

BIBLIOGRAPHIE

- Bookmiller, Bowen, Textbook of Obstetric Nursing and Obstetric, 5e édition, Saunder, 1967.
- Chauchard, Paul, Amour et Contraception,
- Chavinio, J., et al., Vademecum obstetrical, Somabec, 1966.
- Ingalls, A.J., Maternal and Child Health Nursing, Mosby, 1967.
- Magnik, Pierre, Grossesse normale et pathologique, tomes 1 et 2.
- Merger, Robert, Précis d'obstétrique, Masson & Cie, 1964.
- Meunier, Pierre, Diagnostic gynécologique, P.U.M. 1966.
- Notter, A., Accouchement sans douleur et la psycho-physio-prophylaxie, S.I.B.E.P., 1968.
- Piquette, Françoise, Gynécologie et soins infirmiers en gynécologie, Renouveau Pédagogique, 1971.
- Seguy, B., Nouveau manuel d'obstétrique, tomes 1, 2, et 3, Somabec, 1969.

DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE

- A.I.C., Le cycle de la maternité 38 diapositives.
- Cinémathèque de l'Université Laval, Appar.
- Cinémathèque Moderne, Future Maman
- Modern Taking picture Service, Régulation de la conception
- Moreland Latchford, Routine de la maternité
- O.F.P.Q., Une question de temps.
- O.N.F., "De mère en fille".
- O.N.F., Sylvie.
- Prizer, Explications de la stérilité chez la femme.
- Xérox, "Ainsi naît la vie".

Disques

- Select Record, "Je vis".
- Sequely, Trude: "Exercices pré-nataux".

PA 101-921-72

PA 101-931-72

PA 180-201-73

OBJECTIFS

Faire connaître les besoins physiques, psychologiques et sociaux de l'enfant sain et de l'enfant malade, aux différentes phases de son développement et rendre l'élève apte à y répondre. Appliquer les connaissances de la psychologie infantile pour atténuer les traumatismes dus à la maladie et à l'hospitalisation; observer et interpréter les manifestations des principaux problèmes de santé spécifiques à l'enfant, adapter à l'enfant les principes généraux des soins infirmiers.

CONTENU

Théorie

Puériculture: caractéristiques des différentes étapes de la vie: mortalité et morbidité infantile, croissance et développement somatique; développement mental et affectif, besoins physiques du nouveau-né.

L'enfant hospitalisé: besoins et assistance.

Soins infirmiers selon les catégories: mécanismes réactionnels, infections, inflammation, intoxication, allergie. Les dégénérescences, les traumatismes, néoplasies, malformations, maladies métaboliques. Des maladies spécifiques à l'enfant selon les systèmes: digestifs, rénal, nerveux, respiratoire, cardio-vasculaire, endocrinien, ostéo-articulaire, cutané.

Laboratoire

Étude de l'enfant sain en tant qu'être individualisé et être social: (famille, garderie, école, camps de vacances...) C.L.S.C., visites de certains établissements d'aide à une clientèle infantile prédominante, audiologie, orthophonie, centres pour l'enfance exceptionnelle.

Démonstrations pratiques des soins infirmiers spécifiques. Soins intégraux d'enfants malades, de différents âges, hospitalisés ou non.

BIBLIOGRAPHIE

- Blake, et al., Nursing Care of Children, Lippincott, 1970.
- David, Nicole et Leclerc, L'infirmière et l'enfant, 1971.
- Gesell, Arnold, Le jeune enfant dans la civilisation moderne, P.U.F., 1967.
- Hadfield, J.A., L'enfance et l'adolescence, collection Petite bibliothèque, Payot.
- Joly, C. et al., Pédiatrie, Tomes 1, 2, et 3, Maloine, 1969.
- Mouriguand, C., Vade-mecum de thérapeutique infantile, 5e édition, Vigot et Frères, 1963.
- Nelson, W., Traité de pédiatrie, Paris, Maloine, 1961.
- Saul, R., Médecine de l'enfant et de l'adolescent, Paris, Faucher.
- Silver, Manuel de pédiatrie.
- Ste-Justine (hôpital) Soins infirmiers en pédiatrie, Montréal 1964.

DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE

- Johnson & Johnson Limitée, Nursery Sepsis.
- O.N.F., Jean refuse de manger.
- O.N.F., Les départs nécessaires.
- O.N.F., Les pilules de l'angoisse.
- Pfizer Limitée Bronchite et bronchectasie.
- Pfizer Limitée Néphrose chez l'enfant.
- Pfizer Limitée Paralysie cérébrale.
- Poulenc Limitée, L'enfant épileptique, Endoscopie intra-crânienne,
- Sandoz Limitée, Aspects médico-sociaux de l'épilepsie, Ictère nucléaire et sa prophylaxie.

OBJECTIFS

Rendre l'élève capable de participer activement au programme d'assistance psychiatrique par la compréhension de l'influence du psychisme sur le comportement de l'être humain et l'abolition des préjugés envers la maladie mentale, une meilleure compréhension de son fonctionnement psychologique, le développement de sa puissance d'empathie et l'utilisation des techniques d'approches qui favorisent la relation infirmier (e) malade.

CONTENU

Théorie

Concept de la santé mentale.

Historique de la psychiatrie. Étiologie et séméiologie. Rôle de l'infirmier (e) auprès du client atteint de troubles de l'adaptation, troubles névrotiques et psycho-physiologiques, troubles de la personnalité; au niveau de la structure, traits de la personnalité exagérée, troubles sociopathiques de la personnalité, déficience mentale; épilepsie, méthodes thérapeutiques: organique, psychologique, sociale.

Laboratoire

Enseignement clinique et expériences dirigées dans les diverses unités de soins du milieu hospitalier et dans des secteurs particuliers: cliniques d'urgence et de consultation externe, centres de jour et de nuit, soins à domicile, foyers affiliés, foyers d'hébergement, écoles spécialisées, services de santé publique, CLSC, centres de désintoxication.

BIBLIOGRAPHIE

- Anty, Michel, Abrégé de psychiatrie, Masson & Cie, 1965.
Anty, Michel, Abrégé de psychiatrie à l'usage de l'équipe médico-psychologique, Masson et Cie, 1965.
Baruk, Henri, Traité de psychiatrie, 2 tomes, Masson & Cie, 1959.
Ey, Henri, Entretiens psychiatriques, Privat, 1966.
Hofling, Charles K., Basic Psychiatric Concepts in Nursing, Lippincott, 1967.

Laere, Van J.E., Éléments de psychiatrie, Flammarion, 1965.
Lamothe, J. et Gagnon, R., Soigner, c'est vivre le défi quotidien, Sciences modernes, 1970.
Mereness, D., and Karnosh, L., Essentials of Psychiatric Nursing, 8th ed., Mosby, 1970.
Porot, Antoine, Manuel alphabétique de psychiatrie clinique et thérapeutique, P.U.F., 1965.
Rogers, Carl, R., Psychothérapie et relations humaines, Institut de recherches psychologiques, 1966.
Weiss and English, La Médecine psychosomatique, Librairie de la Cité Universitaire, 1963.

DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE

Films

O.N.F. "On demande une infirmière", 16mm noir et blanc, 38 min.
Sandoz, "Le monde du schizophrène", 16mm, couleur, 20 min.

OBJECTIFS

Elargir et approfondir les connaissances de l'élève en physiopathologie; faire comprendre l'influence des facteurs psychologiques, sociologiques, culturels et socio-économiques sur l'individu sain ou malade; tenir compte de ces facteurs dans la planification, l'administration et l'évolution des soins infirmiers; assurer la continuité des soins.

CONTENU

Théorie

Soins infirmiers selon les catégories (cf 180-201) dans les maladies spécifiques à l'adulte, dans les systèmes suivants: digestifs, rénal, nerveux, respiratoire, cardio-vasculaire, endocrinien, ostéo-articulaire, cutané.

Laboratoire

Enseignement clinique et expérience dirigées auprès de malades, adultes et vieillards, dans diverses unités de soins du milieu hospitalier et dans des secteurs particuliers: C.L.S.C., cliniques d'urgence et de consultation externe, salles d'opération, services de santé publique, soins à domicile.

BIBLIOGRAPHIE

Bonet, C., Exposé schématique des soins pré et post-opératoire, Maloine.

Dousset, H., Vademecum encyclopédique du médecin praticien, Maloine, 1970.

Fatturusso et Ritter, Vademecum clinique du médecin praticien du symptôme à l'ordonnance, 1969.

Le périodique: Soins.

Molinier, A., Pathologie médicale à l'usage des infirmières, Doin, tomes 1 et 2, 1971.

DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE

Bert Masson and Son Inc., Hospital Sepsis, 16 mm. 30 min.

Hoechst Pharmaceuticals: La diabète, 16mm, 50 min.

O.N.F. L'homme dans la chambre 117, 16mm, 14 min, couleur.

O.N.F. Pas à pas, 16 mm, 15 min, 10 sec.

OBJECTIFS

Connaître l'importance d'une bonne alimentation; connaître les éléments nutritifs en rapport avec les besoins de l'organisme humain, aux différents âges de la vie: la période de croissance, la période adulte, la période de vieillissement, connaître les moyens de préservation des aliments les plus recommandés, connaître les lois concernant les aliments.

CONTENU

Théorie

Les aliments généralisés. Importance d'une bonne alimentation. Principes de l'alimentation rationnelle dans le monde moderne. Relation entre la consommation et l'état de santé. Rôles éducatifs dans le domaine de nutrition. Alimentation durant la croissance, à partir du nourrisson, à l'âge adulte et dans le vieillissement. Notions d'équivalences et unités de mesure. État de nutrition dans le monde.

Laboratoire

Calcul des besoins énergétiques de sujets et calcul de la valeur calorique de son menu quotidien.

Calcul et comparaison de la valeur nutritive et calorique d'une portion d'aliments glucidiques, lipidiques et protéiques de consommation courante. Valeur nutritive d'aliments à haute réclame publicitaire. Guide pour l'élaboration de menus. Calcul de budget minimal.

BIBLIOGRAPHIE

- Association des hôpitaux, Manuel des régimes alimentaires, 1968.
Bowes, Church, Food values of Portions Commonly Used, 10 éditions, Lippincott, 1966.
Cooper's Waylor, T.J., et al., Applied Nutrition, Mac Millan Co., 1965.
Cralet, C., Alimentation d'aujourd'hui et demain, Vignat, 1971.
Krause, M.V., Food, Nutrition and Diet Therapy, 4e édition, Saunders, 1966.
Lahaie, L.C., Nutrition, U. de M., 1969.
Lahaie, L.C., Nutrition et diététique, 4e édition, 1967.

Lederer, J., Encyclopédie moderne de l'hygiène alimentaire, 5 tomes, Maloine, 1971.

Mc Henry, E.W., Basic Nutrition, Lippincott, 1957.

Ministère de la santé et du bien-être national, Notes sur la nutrition au Canada. Ottawa.

Mitchell, et al., Nutrition in Health and Disease, 15 éd. Lippincott, 1968.

Sebrell, W.H., L'homme et son alimentation, Time Life.

Diapositives

Jeux de 34 diapositives (Protection des aliments et drogues), Direction Générale de la protection de la Santé, 1969.

Série 11, Idées fixes à table (marottes alimentaires) 28 diapositives 1972. (Série de 5 feuilles et ruban enregistré avec commentaires.)

SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES

Enquêtes sur les marchés d'alimentation; travaux: composition de menus, visites relatives à la nutrition, films et autres méthodes audio-visuelles, conférences, enseignement programmé.

programmes 190.01 AMÉNAGEMENT FORESTIER
 190.02 EXPLOITATION FORESTIÈRE
 190.03 TRANSFORMATIONS DES PRODUITS
 FORESTIERS

champ professionnel: techniques forestières
 (sessions communes)

PREMIÈRE SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-101-73	Initiation au projet philosophique	3-0-3
101-317-71	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	3-1-3
101-933-70	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES	3-2-3
190-115-71	GÉOMORPHOLOGIE FORESTIÈRE	2-1-3
190-131-69	CONNAISSANCES USUELLES	1-0-1
242-101-71	SCIENCES GRAPHIQUES I	1-2-3
	*LANGUE SECONDE (anglais ou français)	2-1-3

DEUXIÈME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-201-73	Les visions du monde	3-0-3
190-202-72	DENDROMÉTRIE I	3-3-3
190-231-69	BOTANIQUE FORESTIÈRE I	3-2-3
201-103-73	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3
242-201-71	SCIENCES GRAPHIQUES II	1-2-3
410-901-68	ÉTUDE DES MOUVEMENTS ET DES TEMPS	3-1-3

TROISIÈME SESSION

	Education physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-301-73	La condition humaine	3-0-3
190-232-72	DENDROLOGIE ET ANATOMIE DES BOIS	3-1-2
190-331-71	BOTANIQUE FORESTIÈRE II	0-2-1
190-613-72	NOTIONS D'AMÉNAGEMENT POLYVALENT ET DE CONSERVATION	2-1-2
190-901-73	PLANIMÉTRIE	2-2-3

410-116-71	STRUCTURE DE L'ENTREPRISE	3-0-3
420-921-73	INTRODUCTION AU LANGAGE FORTRAN	2-1-3
	*LANGUE SECONDE (anglais ou français)	2-1-3

QUATRIÈME SESSION

	Éducation physique	2
	Langue et littérature	3-0-3
340-401-73	La conduite humaine	3-0-3
190-323-69	PRINCIPES DE GESTION FORESTIÈRE	3-0-1
190-411-70	DESSIN TOPOGRAPHIQUE	0-3-2
190-903-73	TOPOMETRIE	3-3-3
190-904-73	PHOTOGRAMMÉTRIE	2-2-3
410-130-71	SCIENCE DU COMPORTEMENT ET GESTION DU PERSONNEL	3-0-3
601-924-67	LANGUE DE L'ADMINISTRATION ET DE LA TECHNIQUE	3-0-3

programme 190.01 AMÉNAGEMENT FORESTIER
champ professionnel: techniques forestières

CINQUIÈME SESSION

190-101-69	SYLVICULTURE I	3-3-3
190-112-69	ÉCOLOGIE FORESTIÈRE I	3-3-3
190-302-71	DENDROMÉTRIE II	2-3-3
190-311-69	PHOTO-INTERPRÉTATION ET PHOTO-RESTITUTION FORESTIÈRE	3-3-3
190-533-69	ZOOLOGIE	3-1-3
190-620-71	STAGE EN FORÊT	30 heures

SIXIÈME SESSION

190-102-69	SYLVICULTURE II	3-3-3
190-111-69	CLASSIFICATION DES SOLS	3-2-3
190-113-69	ÉCOLOGIE FORESTIÈRE II	3-3-3
190-212-69	AMÉNAGEMENT FORESTIER	3-1-3
190-602-69	PROTECTION: PRÉVENTION DES DÉGÂTS, INVENTAIRE DES AGENTS NUISIBLES, LUTTE	3-3-3
190-621-69	STAGE EN FORÊT	45 heures

Note. Lors des stages en forêt, il faudra réserver une période de cinq jours d'entraînement intensif sur le mesurage des bois abattus, afin de préparer l'étudiant à subir avec succès les examens requis par le Ministère des Terres et Forêts pour l'obtention du permis officiel de "mesureur des bois abattus sur les terres de la Couronne".

programme 190.02 EXPLOITATION FORESTIÈRE
champ professionnel: techniques forestières

CINQUIÈME SESSION

190-302-71	DENDROMÉTRIE II	2-3-3
190-322-69	EXPLOITATION DES BOIS	3-3-2
190-513-69	PHYSIQUE APPLIQUÉE	3-2-3
190-514-69	LUTTE CONTRE LES INCENDIES FORESTIERS	2-1-2
190-521-69	CONSTRUCTION FORESTIÈRE	2-3-3
190-622-71	STAGE EN FORÊT	30 heures
410-999-69	COMPTABILITÉ	3-0-3

SIXIÈME SESSION

190-522-69	OUTILLAGE ET MACHINERIE D'EXPLOITATION FORESTIÈRE	3-2-3
190-525-69	PLANS	3-3-3
190-602-69	PROTECTION: PRÉVENTION DES DÉGÂTS, INVENTAIRE DES AGENTS NUISIBLES, LUTTE	3-3-3
190-611-69	MÉTHODES ET RENDEMENTS EN EXPLOITATION	3-3-3
190-623-69	STAGE EN FORÊT	105 heures

Note. Lors des stages en forêt, il faudra réserver une période de cinq jours d'entraînement intensif sur le mesurage des bois abattus, afin de préparer l'étudiant à subir avec succès les examens requis par le Ministère des Terres et Forêts pour l'obtention du permis officiel de "mesureur des bois abattus sur les terres de la Couronne".

programme 190.03 TRANSFORMATION DES PRODUITS FORESTIERS
champ professionnel: techniques forestières

CINQUIÈME SESSION

190-302-71	DENDROMÉTRIE II	2-3-3
190-321-69	ORGANISATION DE LA PRODUCTION DES USINES	
	USINES DE TRANSFORMATION DU BOIS	3-3-2
190-501-69	MONOGRAPHIE DU MATÉRIAU BOIS	4-2-3
190-513-69	PHYSIQUE APPLIQUÉE	3-2-3
190-523-69	OUTILLAGE ET MACHINERIE DE TRANSFORMATION DU BOIS	3-0-3
190-531-69	PROGRAMME ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION DU BOIS	3-1-3

SIXIÈME SESSION

190-503-69	UTILISATION DES BOIS	2-1-1
190-512-69	SÉCHAGE DU BOIS	3-1-3
190-515-69	CLASSEMENT DES BOIS	3-3-3
190-526-69	DESSIN MÉCANIQUE DE MACHINES ET DE BÂTIMENTS	2-3-3

190-610-69	METHODES ET RENDEMENTS DANS LA TRANSFORMATION	3-3-2
190-612-69	CONDITIONNEMENT ET TRAITEMENT DES BOIS	3-2-3
410-999-69	COMPTABILITE	3-0-3

Note. Lors des stages en forêt, il faudra réserver une période de cinq jours d'entraînement intensif sur le mesurage des bois abattus afin de préparer l'étudiant à subir avec succès les examens requis par le Ministère des Terres et Forêts pour l'obtention du permis officiel de "mesureur des bois abattus sur les terres de la Couronne".

Afin d'éviter des répétitions inutiles lors des suggestions méthodologiques, il convient d'insister une fois pour toutes sur la nécessité pour les professeurs d'utiliser, à bon escient, les films et diapositives suivis de discussions préparées et dirigées.

La méthode des cours-dialogues préparés par des lectures appropriées, peut s'avérer utile et provoquer des échanges intéressants entre le professeur et ses élèves.

Les examens écrits, oraux et pratiques (objectifs ou non) devront s'inspirer d'une saine pédagogie, ne pas encombrer les programmes et permettre une bonne évaluation de l'apprentissage.

L'horaire des cinquième et sixième sessions devra prévoir des journées complètes ou même des périodes de deux à cinq jours pour l'exécution des travaux pratiques nécessitant un stage en forêt ou des visites industrielles.

*La connaissance de la langue seconde de l'étudiant est évaluée au moment de son entrée au Collège. Si l'étudiant possède déjà le niveau 401 en langue seconde ou l'atteint après un ou plusieurs cours il devient exempté des cours de langue seconde. En aucun cas l'étudiant n'est tenu de faire plus de cours de langue seconde que le nombre indiqué au programme. Les cours dont il est exempté n'ont pas à être remplacés et il sera fait mention de cette exemption à son dossier scolaire.