

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ANNUAIRE 1969-1970

(Description des programmes et répertoire de cours)



Octobre 1972

TABLE  
DES  
MATIERES

5	Historique
7	Administration
7	Conseil d'administration
8	Comité permanent et commissions du conseil d'administration
8	Comité exécutif
9	Commission des études
12	Programmes d'enseignement
12	Description de l'organisation pédagogique
12	Module
14	Famille
14	Programmes
14	Structures
14	Promotion
15	
	Famille administration-économique
16	Module d'administration
18	Module d'économique
23	Famille des arts
24	Module de design 2D
26	Module de design 3D
28	Module de gravure
30	Module de musique
38	Module de pédagogie artistique
40	Module de peinture
42	Module de sculpture
44	Famille des lettres
45	Module d'art dramatique
46	Module d'esthétique
48	Module d'études anciennes
52	Module d'études littéraires
53	Module de français et linguistique
54	Module des langues secondes
59	Famille des sciences
60	Module de biologie
63	Module de chimie
68	Module de mathématiques A
71	Module de mathématiques B
75	Module de physique
77	Module des sciences de la terre
81	Module des sciences techniques
85	Famille des sciences de l'éducation
86	Module d'enfance inadaptée
90	Module de formation préscolaire
91	Module de formation élémentaire
93	Module d'éducation physique
95	Module des sciences de l'éducation (sexologie)

96	Famille des sciences humaines
97	Module de géographie
106	Module d'histoire
111	Module de philosophie
117	Module de psychologie
119	Module de science politique
127	Module des sciences religieuses
130	Module de sociologie
134	Répertoire des cours
135	Départements
137	Administration et économique
151	Arts plastiques 2D
157	Arts plastiques 3D
167	Biologie
173	Chimie
182	Géologie et géographie physique
187	Section de géographie humaine
212	Histoire
224	Linguistique et langues modernes
240	Littérature et esthétique
247	Section des lettres classiques
258	Mathématiques
269	Pédagogie artistique et histoire de l'art
274	Philosophie
282	Physique
288	Psychologie
298	Sciences de l'éducation
318	Section d'éducation physique
325	Science politique
336	Sciences religieuses
343	Sociologie
349	Répertoire des cours en art dramatique
354	Répertoire des cours de musique
370	Répertoire des cours en sciences techniques

ADMINISTRATION

## HISTORIQUE

L'Université du Québec à Montréal, établie en 1969, regroupe cinq institutions déjà existantes: le Collège Sainte-Marie, l'École des Beaux-Arts, l'École normale de l'enseignement technique, l'École normale Jacques-Cartier et l'École normale Ville-Marie. En vertu de la Loi de l'Université du Québec, adoptée le 18 décembre 1968, le lieutenant-gouverneur en conseil a institué l'Université du Québec à Montréal en sanctionnant les lettres patentes le 9 avril 1969.

Ayant pour objet l'enseignement et la recherche, l'Université du Québec à Montréal se veut au service de la population de toute la région métropolitaine et entend y promouvoir le développement de la culture et des ressources sociales, économiques et scientifiques.

## ADMINISTRATION

### Conseil d'Administration

Les droits et pouvoirs d'une université constituante sont exercés par un Conseil d'administration dont les membres sont nommés par le lieutenant-gouverneur en conseil. Le Conseil d'administration se compose des personnes suivantes:

- \* le recteur, nommé sur la recommandation de l'assemblée des gouverneurs de l'Université du Québec;
- \* deux personnes nommées après consultation du corps professoral et exerçant une fonction de direction d'enseignement ou de recherche dans l'université constituante;
- \* trois professeurs, désignés par le corps professoral, et deux étudiants, désignés par leurs confrères;
- \* une personne, choisie parmi les personnes proposées conjointement par les collèges d'enseignement général et professionnel du territoire principalement desservi par l'université constituante;
- \* au plus quatre vice-recteurs, désignés par le Conseil d'administration;
- \* trois autres personnes, représentatives du milieu des affaires et du travail, nommées sur la recommandation de l'Assemblée des gouverneurs de l'Université.

Le Conseil d'administration peut nommer des vice-recteurs, déterminer leurs fonctions et leur attribuer le titre qui convient à leurs fonctions. Il doit statuer les règlements de régie interne de l'Université constituante, nommer et définir les fonctions des membres du personnel, gérer les biens de l'université constituante et arrêter la durée du mandat des membres du Comité exécutif.

### membres

#### président:

LAZURE, Jacques,  
professeur

BELZILE, Hervé,  
président de l'assurance  
Mutuelle-Vie

#### secrétaire:

LANGLOIS, Lise,  
secrétaire général

GIRARD, Mathieu,  
directeur du centre d'animation,  
de développement et de recherche  
en éducation (CADRE)

BERNIER, Luc,  
vice-recteur à l'administration  
et aux finances

CHARTRAND, Maurice,  
directeur du Petit-Journal

COISMAN, Norbert,  
professeur

DORAIS, Léo-A.,  
recteur

GACNON, Marcel,  
vice-recteur à la planification  
et au développement

Deux étudiants élus

HURTUBISE, René,  
vice-recteur à l'enseignement  
et à la recherche

LAURIN, Marcel,  
maire de ville Saint-Laurent

LEVESQUE, Jacques,  
responsable du département de  
science politique

MATTE, René-André,  
professeur

PELTIER, Jacques,  
vice-doyen de la famille d'admini-  
stration et d'économique

ZINGER, Alexis,  
vice-recteur aux communications

#### COMITE PERMANENT ET COMMISSIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

##### Comité Exécutif

L'administration courante de l'Université du Québec à Montréal relève d'un comité exécutif qui exerce les pouvoirs qui lui sont conférés par le Conseil d'administration. Ce comité de compose du recteur ainsi que d'au moins trois et d'au plus six personnes que le Conseil d'administration nomme parmi ses membres.

##### membres

BERNIER, Luc,  
vice-recteur à l'administration  
et aux finances

COISMAN, Norbert,  
professeur

DORAIS, Léo-A.,  
recteur

HURTUBISE, René,  
vice-recteur à l'enseignement  
et à la recherche

LANGLOIS, Lise,  
secrétaire général

## Commission des études

La Commission des études est constituée par le Conseil d'administration. Elle est composée du recteur, du vice-recteur à l'enseignement et à la recherche, du doyen des études supérieures et de la recherche, du doyen du premier cycle, de six professeurs désignés par l'Assemblée générale du corps professoral dont trois occupant des fonctions de "direction d'enseignement ou de recherche", et de six étudiants désignés par l'Assemblée générale des étudiants.

La Commission des études est chargée de la planification, du développement et de la préparation des règlements internes relatifs à l'enseignement et à la recherche.

En outre, elle doit approuver les nouveaux programmes et les remaniements apportés aux programmes déjà établis, elle a la responsabilité d'instituer de nouveaux départements et de nouveaux modules et d'en prévoir les coûts.

En plus de contrôler les méthodes d'enseignement et de promouvoir les expériences pédagogiques, elle élabore les politiques d'admission et de sanction des étudiants.

### membres

#### président

DORAIS, Léo-A.,  
recteur

BROSSARD, Maurice,  
doyen des études supérieures  
et de la recherche

DUBUC, Alfred,  
professeur

FOREST, Michel,  
professeur

GAGNON, François-Pierre,  
professeur

#### secrétaire

LANGLOIS, Lise,  
secrétaire général

LABELLE, Edmond,  
coordonnateur des services  
d'éducation permanente

LAFORTE, Denis,  
directeur du module de science  
politique

LAPERRIERE, Julien,  
directeur de la gestion départe-  
mentale

PELTIER, Jacques,  
vice-doyen de la famille d'admi-  
nistration et d'économique

GRENIER, Pierre,  
vice-doyen de la famille  
des lettres

HURTUBISE, René,  
vice-recteur à l'enseignement  
et à la recherche

JOLOIS, Jean-Jacques,  
registraire

RAFIE, Marcel,  
professeur

TOUSIGNANT, Jean-Marc,  
doyen-adjoint du premier  
cycle

Six étudiants élus

PROGRAMMES  
D'ENSEIGNEMENT

PROGRAMMES  
D'ENSEIGNEMENT

Description de l'organisation pédagogique

La principale nouveauté que présente l'Université du Québec est le remplacement de l'organisation traditionnelle en facultés par une double structure départementale et modulaire.

Le but principal de ces structures est d'éviter la fragmentation de l'enseignement et de la recherche, d'assurer une meilleure planification pour l'ensemble de l'Université et de permettre une plus grande participation des professeurs et des étudiants dans l'élaboration des politiques universitaires.

L'étudiant, admis à l'Université, s'inscrit à un programme en vue de l'obtention d'un baccalauréat; les programmes sont regroupés par affinités dans un module.

module

Le module est un organisme qui correspond à un programme d'études, au groupe d'étudiants qui poursuivent le cheminement prévu par ce programme, à l'équipe de professeurs qui guident les étudiants dans leur cheminement et aux personnes extérieures qui relient le module au marché du travail et à la profession, s'il y a lieu. Un module peut regrouper plusieurs programmes.

Les responsabilités du module sont exercées par le Conseil du module, les conseillers ou le directeur selon le cas.

Le Conseil du module se compose du vice-doyen de la famille, du directeur du module, des professeurs de la discipline qui oriente le programme du module, de professeurs provenant des différentes disciplines offertes au sein même de la famille et d'au moins un professeur provenant d'une autre famille; il comprend, en outre, un nombre d'étudiants du module égal au nombre de professeurs ainsi nommés, des personnes venant de milieux extérieurs à l'Université qui doivent être convoquées au moins une fois à chaque session. Le Conseil du module compte un minimum de dix et un maximum de vingt membres. Les professeurs faisant partie du module sont nommés par le doyen du premier cycle après entente avec le directeur du département; les étudiants sont élus par les étudiants du module et les personnes étrangères à l'Université sont choisies par le Conseil du module.

Le Conseil du module est chargé:

- \* d'élaborer, d'évaluer et de réviser le programme d'études du module et de transmettre au vice-doyen ses recommandations destinées à la sous-commission du premier cycle
- \* d'établir avec les départements les liaisons nécessaires à l'affectation de conseillers et à la mise au point des programmes et des cours qui les composent
- \* d'évaluer les enseignements en fonction des objectifs visés par le programme d'études
- \* de recommander au vice-doyen l'admission des étudiants orientés vers le module
- \* de transmettre au vice-doyen, après étude du dossier préparé par les conseillers, les sanctions recommandées au doyen du premier cycle
- \* d'organiser et d'évaluer les activités du module
- \* de voir à l'établissement de consultations avec le milieu extérieur en vue de la mise au point des programmes et de l'organisation des stages s'il y a lieu
- \* de transmettre au vice-doyen ses recommandations concernant la nomination des conseillers de module et de répartir les tâches entre les conseillers qui y sont affectés
- \* de transmettre au vice-doyen ses propositions pour la nomination du directeur du module

Les conseillers sont des professeurs ou des assistants affectés à un module par les départements, sur demande du vice-doyen, et ce, pour guider et évaluer les étudiants. Ces conseillers, sous la juridiction du directeur du module, sont chargés:

- \* d'accueillir les étudiants orientés vers le module au moment de l'admission et de l'inscription
- \* de conseiller les étudiants sur le choix des séquences et des cours et sur le rythme des études
- \* de favoriser la participation des étudiants à la vie universitaire
- \* de voir périodiquement les étudiants dont ils ont la responsabilité et de les recevoir sur demande
- \* d'évaluer globalement chaque étudiant et de faire leurs recommandations au Conseil du module.

Le directeur doit être professeur ou assistant et son département doit le détacher pour assumer la direction d'un module; il est nommé pour deux ans par le Conseil d'administration et désigné par le Conseil du module après avis de la Commission des études et des départements concernés. Son mandat n'est normalement renouvelable consécutivement qu'une seule fois.

Le directeur est président du Conseil du module. Il est responsable de son module devant le vice-doyen et chargé de l'administrer.

#### famille

La famille regroupe les modules par affinités. Elle est responsable de la coordination des activités de ses modules.

#### Programmes

L'ensemble des programmes de premier cycle est sous la responsabilité administrative du doyen du premier cycle.

#### structures

Un programme est composé d'un ensemble de trente cours, soit quatre-vingt-dix crédits. Un cours est une unité pédagogique comportant environ neuf heures de travail hebdomadaire pendant une session de quinze semaines. Un cours a une valeur de trois crédits. Cette unité pédagogique groupe, de façon variable, dans un même ensemble, l'enseignement magistral, les travaux dirigés (séminaires, laboratoires, stages, etc.) et le travail personnel de l'étudiant. Pour l'étudiant à temps complet, une session comporte normalement cinq cours.

#### promotion

La promotion des étudiants se fait par cours.

FAMILLE ADMINISTRATION-ECONOMIQUE

La famille administration-économique regroupe deux modules :  
administration et économique.

vice-doyen : Jacques Peltier

Module d'administration

directeur : Emile Lavallée

programmes : administration (commerce)  
 administration/sciences de l'éducation  
 administration/économique

diplômes : Baccalauréat spécialisé en administration, B.Sp.Adm.  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (administration),  
 B.Sp.Ens.Sec. (administration)

Cours à suivre

Les neuf cours suivants

ADMINISTRATION 304	Principes d'administration et théories d'organisation
ADMINISTRATION 306	Comptabilité de gestion
ADMINISTRATION 309-1	Marketing I
ADMINISTRATION 404	Relations humaines
ADMINISTRATION 405	Application des relations humaines
ADMINISTRATION 406	Droit I
ADMINISTRATION 407	Droit II
ADMINISTRATION 408	Méthodologie de la recherche
ADMINISTRATION 409	Informatique

Vingt-et-un cours choisis en fonction de la concentration ou de la mineure

concentration : administration (commerce)

ADMINISTRATION 301-1	Statistiques I
ADMINISTRATION 301-2	Statistiques II
ADMINISTRATION 303	Administration financière
ADMINISTRATION 305-1	Production I
ADMINISTRATION 305-2	Production II
ADMINISTRATION 307	Gestion prévisionnelle
ADMINISTRATION 309-2	Marketing II
ADMINISTRATION 401-1	Analyse quantitative I
ADMINISTRATION 401-2	Analyse quantitative II
ADMINISTRATION 402	Analyse financière
ADMINISTRATION 403	Economie de gestion
ADMINISTRATION 410	Stratégie de gestion
ADMINISTRATION 411	Entreprise et société
ADMINISTRATION 412-1	Cours élaboré par les étudiants I
ADMINISTRATION 412-2	Cours élaboré par les étudiants II

Six cours au choix dans une ou plusieurs autres disciplines

mineure : sciences de l'éducation

ADMINISTRATION 301-1	Statistiques I
ADMINISTRATION 301-2	Statistiques II
ADMINISTRATION 303	Administration financière
ADMINISTRATION 305-1	Production I
ADMINISTRATION 305-2	Production II
ADMINISTRATION 307	Gestion prévisionnelle
ADMINISTRATION 309-2	Marketing II
ADMINISTRATION 402	Analyse financière
ADMINISTRATION 403	Economie de gestion
ADMINISTRATION 410	Stratégie de gestion
ADMINISTRATION 411	Entreprise et société
Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique
Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structures des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique

mineure : économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique

Un des deux cours suivants

ADMINISTRATION 305-1	Production I
ADMINISTRATION 309-2	Marketing II

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-1	Méthodes quantitatives

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-2	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-2	Méthodes quantitatives

Dix cours de ce programme restent à déterminer

Module d'économie

directeur : Michel Forest

programmes : économique (avec options en théorie économique, économie du secteur public ou économie de l'entreprise)  
 économique/administration  
 économique/géographie  
 économique/histoire  
 économique/mathématiques  
 économique/philosophie  
 économique/science politique  
 économique/sociologie

diplôme : Baccalauréat spécialisé en économie, B.Sp.Ec.

Cours à suivre

Les dix cours suivants

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique
ECONOMIE 402-1	Commerce international
ECONOMIE 402-2	Commerce international

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 502-1	Histoire de la pensée économique
ECONOMIE 502-2	Histoire de la pensée économique

Les étudiants inscrits à tous les programmes, sauf celui avec sujet mineur en mathématiques, doivent choisir un cours dans chacune des séries suivantes :

ECONOMIE 411A-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-1	Méthodes quantitatives

ECONOMIE 411A-2	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-2	Méthodes quantitatives

ECONOMIE 511A-1	Econométrie
ECONOMIE 511B-1	Econométrie

ECONOMIE 511A-2	Econométrie
ECONOMIE 511B-2	Econométrie

De quinze à dix-neuf cours en fonction de l'option ou de la mineure choisie

option : théorie économique

ECONOMIE 500	Théorie économique avancée
ECONOMIE 501-1	Economie mathématique
ECONOMIE 501-2	Economie mathématique
ECONOMIE 507	Equilibre général
ECONOMIE 508	Economie du bien-être
M-350	Programmation I

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 405-1	Théorie monétaire
ECONOMIE 406-1	Finances publiques

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 405-2	Théorie monétaire
ECONOMIE 406-2	Finances publiques

Un cours au choix parmi les cours en économie

Six cours au choix dans une ou plusieurs autres disciplines

option : économie du secteur public

ECONOMIE 406-1	Finances publiques
ECONOMIE 406-2	Finances publiques
ECONOMIE 520	Economie du secteur public
M-350	Programmation I

Six cours parmi les suivants

ECONOMIE 537	Monnaie et crédit
ECONOMIE 404-1	Economie du développement
ECONOMIE 404-2	Economie du développement
ECONOMIE 405-1	Théorie monétaire
ECONOMIE 405-2	Théorie monétaire
ECONOMIE 407-1	Economie du travail
ECONOMIE 407-2	Economie du travail
ECONOMIE 521-1	Techniques de planification
ECONOMIE 521-2	Techniques de planification
ECONOMIE 526	Economie de l'éducation
ECONOMIE 527	Economie de la santé

Cinq cours au choix dans une ou plusieurs autres disciplines

option : économie de l'entreprise

ECONOMIE 530	Economie de l'entreprise
ECONOMIE 531-1	Techniques de prévision et de gestion économiques
ECONOMIE 531-2	Techniques de prévision et de gestion économiques
ECONOMIE 536	Analyse des structures industrielles
ECONOMIE 537	Monnaie et crédit
M-350	Programmation I

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 406-1	Finances publiques
ECONOMIE 407-1	Economie du travail

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 406-2	Finances publiques
ECONOMIE 407-2	Economie du travail

Un cours au choix parmi les cours en économie

Six cours au choix dans une ou plusieurs autres disciplines

mineure : administration

ADMINISTRATION 304	Principes d'administration et théories d'organisation
ADMINISTRATION 306	Comptabilité de gestion
ADMINISTRATION 309-1	Marketing I
ADMINISTRATION 404	Relations humaines
ADMINISTRATION 405	Applications des relations humaines
ADMINISTRATION 406	Droit I
ADMINISTRATION 407	Droit II
ADMINISTRATION 408	Méthodologie de la recherche
ADMINISTRATION 409	Informatique

Un des deux cours suivants

ADMINISTRATION 305-1	Production I
ADMINISTRATION 309-2	Marketing II

Cinq cours au choix en économie

mineure : géographie

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 303	Les ressources minérales et énergétiques
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 315	Cartographie et cartographie statistique

GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 523	Méthodes d'enquêtes régionales et commerciales

Cinq cours au choix en économique

mineure : histoire

HISTOIRE 301	Méthodologie (pratique)
HISTOIRE 302	Méthodologie (théorique)

Huit cours au choix en histoire

Cinq cours au choix en économique

mineure : mathématiques

M-302	Algèbre moderne I
M-303/313 *	Calcul I
M-304/314a *	Probabilités et statistiques
M-350	Programmation I
M-411a	Calcul matriciel
M-414	Statistiques II
M-524	Statistiques III
ECONOMIE 511A-1	Econométrie
ECONOMIE 511A-2	Econométrie

Un des deux cours suivants

M-514a	Analyse de variances
M-534	Echantillonnage

Sept cours au choix en économique

mineure : philosophie

PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 306	Philosophie politique
PHILOSOPHIE 402	Philosophie économique
PHILOSOPHIE 408	Marx
PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel I
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel II

Deux cours au choix en philosophie

Cinq cours au choix en économique

\* Deux cours

mineure : science politique

SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 303	Histoire de la pensée politique I
SCIENCE POLITIQUE 304	Histoire de la pensée politique II 1688-1870
SCIENCE POLITIQUE 341	Introduction aux relations internationales ; concepts fondamentaux
SCIENCE POLITIQUE 342	Géographie politique
SCIENCE POLITIQUE 371	Administration publique I
SCIENCE POLITIQUE 372	Administration publique II

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I : le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II : théorie générale e Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II

Cinq cours au choix en économique

mineure : sociologie

SOCIOLOGIE 301	Méthodes de recherches I
SOCIOLOGIE 302	Méthodes de recherches II
SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 401	Méthodes de recherches III
SOCIOLOGIE 402	Méthodes de recherches IV
SOCIOLOGIE 403	Histoire de la pensée sociologique III
SOCIOLOGIE 404	Histoire de la pensée sociologique IV
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 416	Sociologie politique

Cinq cours au choix en économique

FAMILLE DES ARTS

La famille des arts regroupe sept modules :

design 2D, design 3D, gravure, musique, pédagogie artistique, peinture et sculpture.

vice-doyen : Léon Frankston

Module de design 2D

directeur : Henri Eveleigh

programme : design 2D

diplôme : baccalauréat spécialisé en design (2D), B.Sp. Design (2D)

Cours à suivre

DESIGN 2D/300	La communication visuelle
DESIGN 2D/300	Le design de la lettre
DESIGN 2D/400	Les techniques graphiques
DESIGN 2D/400	Laboratoire de communication audio-visuelle
DESIGN 2D/400	La photographie I
DESIGN 2D/400	La typographie I
DESIGN 2D/400	Le design graphique I
DESIGN 2D/500	Le design graphique II
DESSIN 300	Dessin du modèle vivant I
H.A. 400	L'art comme moyen de communication

Quatre cours de concentration dans l'un des procédés propres au design 2D :  
- dessin graphique, - typographie et reproduction, - illustration  
soit les suivants :

DESIGN 2D/400	Stage en design 2D
DESIGN 2D/400	Atelier de recherche et de réalisation I
DESIGN 2D/500A	Atelier de recherche et de réalisation II
DESIGN 2D/500B	Atelier de recherche et de réalisation III

Six cours de formation générale comprenant :

Deux cours de langues ou de littérature  
Deux cours en sciences  
Deux cours en sciences humaines

Quatre cours de formation artistique comprenant :

SCULPTURE 300A            La perception

Un cours en design 2D  
Un cours en design 3D  
Un cours en histoire de l'art

Pour compléter son programme, l'étudiant doit s'inscrire à :

- deux cours dans la famille des arts, mais en dehors de la discipline
- deux cours en dehors de la famille des arts
- deux cours au choix

Module de design 3D

directeur : Mario Merola

programmes : architecture scénique  
 design de l'environnement  
 design industriel

diplôme : baccalauréat spécialisé en design (3D), B.Sp. Design (3D)

Cours à suivre

Six cours de formation générale comprenant :

deux cours de langues ou de littérature  
 deux cours en sciences  
 deux cours en sciences humaines

Quatre cours de formation artistique comprenant :

SCULPTURE 300A            La perception  
 Un cours en design 2D  
 Un cours en design 3D  
 Un cours en histoire de l'art

Six cours à option comprenant :

deux cours dans la famille des arts, autres que design 3D  
 deux cours en dehors de la famille des arts  
 deux cours au choix

Quatorze cours choisis en fonction du programme :

Architecture scénique

DESIGN 3D/300	Techniques du spectacle
DESIGN 3D/300	L'éclairage
DESIGN 3D/300	Technologie des matériaux
DESIGN 3D/400	Audio-visuel
DESIGN 3D/400	Costume et maquillage I
DESIGN 3D/400	Méthodes de construction
DESIGN 3D/400	Stage en architecture scénique
DESIGN 3D/400	Atelier et laboratoire d'architecture scénique I
DESIGN 3D/500A	Atelier et laboratoire d'architecture scénique II
DESIGN 3D/500B	Atelier et laboratoire d'architecture scénique III
DESSIN 300	Dessin technique et géométrie descriptive
Deux cours au choix en design 3D	

Un des deux cours suivants

H.A. 400	Histoire du théâtre
H.A. 400	Histoire du cinéma

Design d'environnement

DESIGN 3D/300	L'éclairage
DESIGN 3D/300	Technologie des matériaux
DESIGN 3D/300	Aménagement architectural
DESIGN 3D/400	Techniques de fabrication en série I
DESIGN 3D/300	Forme-fonction de l'architecture
DESIGN 3D/400	L'usinage
DESIGN 3D/400	Acoustique
DESIGN 3D/400	Stage en design d'environnement
DESIGN 3D/400	Atelier et laboratoire de design d'environnement I
DESIGN 3D/500A	Atelier et laboratoire de design d'environnement II
DESIGN 3D/500B	Atelier et laboratoire de design d'environnement III
H.A. 400	Histoire de l'environnement architectural
DESSIN 300	Dessin technique et géométrie descriptive

Un cours en design 3D

Design industriel

DESIGN 3D/300	L'éclairage
DESIGN 3D/300	Technologie des matériaux
DESIGN 3D/300	Design industriel
DESIGN 3D/400	Acoustique
DESIGN 3D/400	Techniques de fabrication en série I
DESIGN 3D/400	Stage en design industriel
DESIGN 3D/400	Atelier et laboratoire de design industriel I
DESIGN 3D/500A	Atelier et laboratoire de design industriel II
DESIGN 3D/500B	Atelier et laboratoire de design industriel III
DESIGN 2D/300	Le graphisme I

Un cours au choix en design 2D

H.A. 400	Histoire du design
DESSIN 300	Dessin technique et géométrie descriptive

Un des deux cours suivants

DESIGN 3D/300	Le cinétisme
DESIGN 3D/400	Audio-visuel

Module de gravure

directeur : Roland Pichette

programme : gravure

diplôme : baccalauréat spécialisé en arts plastiques (gravure),  
B.Sp. Arts Pl. (gravure)

Cours à suivre

GRAVURE 300	Arts graphiques
GRAVURE 300	Gravure en relief I
GRAVURE 400	Gravure en taille-douce I
GRAVURE 400	Lithographie I
GRAVURE 400	Sérigraphie
GRAVURE 400	Atelier de réalisation et de recherche I
GRAVURE 500	L'édition d'art
GRAVURE 500A	Atelier de réalisation et de recherche II
GRAVURE 500B	Atelier de réalisation et de recherche III
DESIGN2D/400	La photographie I

Deux cours au choix en design 2D

Un cours au choix en design 3D

Un des deux cours suivants

H.A. 400	Histoire de l'art graphique
H.A. 400	Graveurs contemporains

Six cours de formation générale comprenant :

Deux cours de langues ou de littérature

Deux cours en sciences

Deux cours en sciences humaines

Quatre cours de formation artistique comprenant :

SCULPTURE 300A	La perception
----------------	---------------

Un cours de design 2D

Un cours en design 3D

Un cours en histoire de l'art

Pour compléter son programme, l'étudiant doit s'inscrire à :

- deux cours dans la famille des arts, autres que gravure
- deux cours en dehors de la famille des arts
- deux cours au choix

Module de musique

directrice : Soeur Marcelle Corneille

programmes : - en musique avec options en écriture musicale, interprétation et musicologie  
 - avec sujet majeur en musique et sujet mineur en sciences de l'éducation

diplôme : baccalauréat spécialisé d'enseignement (musique)  
 B.Sp.Ens. (musique)

Cours à suivre

Musique 300	Evolution du langage musical Ia
Musique 300	Evolution du langage musical Ib
Musique 300	Histoire de la musique I
Musique 300	Littérature musicale I
Musique 300	Solfège et éducation de l'oreille
Musique 400	Evolution du langage musical IIa
Musique 400	Evolution du langage musical IIb
Musique 400	Histoire de la musique II
Musique 400	Littérature musicale II

Un cours dans chacune des séries suivantes :

Musique 300	Instrument secondaire I
Musique 320	Instrument secondaire (piano) I

Musique 300	Musique d'ensemble I
Musique 310	Orchestre I
Musique 320	Musique de chambre I
Musique 330	Expression corporelle I
Musique 340	Chorale I

Dix-neuf cours choisis dans une des options suivantes :

A- ECRITURE MUSICALE

Musique 400	Acoustique II
Musique 500	Evolution du langage musical IIIa
Musique 500	Evolution du langage musical IIIb
Musique 500	Composition Ia
Musique 500	Composition Ib
Musique 500	Fugue

Musique 500                   Orchestration et étude des partitions Ia  
Musique 500                   Orchestration et étude des partitions Ib

Un cours dans chacune des séries suivantes

Musique 300                   Stage d'observation à l'élémentaire et au secondaire  
Musique 310                   Stage d'observation à l'élémentaire  
Musique 320                   Stage d'observation au secondaire  
Musique 330                   Stage pour l'enseignement de l'instrument

Musique 400                   Musique d'ensemble II  
Musique 410                   Evolution du langage musical IIa-1  
Musique 410                   Orchestre II  
Musique 420                   Musique de chambre II  
Musique 430                   Expression corporelle II  
Musique 440                   Chorale II  
Musique 450                   Direction vocale ou instrumentale I

Musique 400                   Stage d'observation à l'élémentaire  
Musique 410                   Stage d'observation au secondaire  
Musique 420                   Stage pour l'enseignement de l'instrument

Musique 400                   L'enfant et son milieu  
Musique 410                   Développement et comportement de l'enfant  
Musique 420                   Psychologie de l'apprentissage

Deux cours choisis de la façon suivante :

Musique 500                   Direction chorale et orchestrale Ia  
Musique 500                   Direction chorale et orchestrale Ib

ou

Musique 510                   Orchestre et chorale . Ia (540)  
Musique 510                   Orchestre et chorale . Ib (540)

Deux cours, soit :

Musique 310 \*               Instrument principal I  
et  
Musique 300 \*               Harmonisation et improvisation au clavier I  
ou  
Musique 300 \*               Langue (chant) I

---

\* Ce cours se divise en deux parties et se donne sur deux sessions.

Deux cours, soit :

Musique 410 *	Instrument principal II
et	
Musique 400 *	Harmonisation et improvisation au clavier II
ou	
Musique 400 *	Langue (chant) II

B- INTERPRETATION

Musique 300	Acoustique I
Musique 500	Evolution du langage musical IIIa
Musique 500	Evolution du langage musical IIIb
Musique 500	Musique de chambre IIIa
Musique 500	Musique de chambre IIIb

Les deux cours suivants

Musique 300	Instrument principal, harmonisation et improvisation au clavier Ia
Musique 300	Instrument principal, harmonisation et improvisation au clavier Ib

Quatre cours, soit :

Musique 400	Instrument principal IIa
et	
Musique 400	Harmonisation et improvisation au clavier IIa
ou	
Musique 400	Langue (chant) IIa

et

Musique 400	Instrument principal IIb
et	
Musique 400	Harmonisation et improvisation au clavier IIb
ou	
Musique 400	Langue (chant) IIb

Quatre cours, soit :

Musique 500	Instrument principal IIIa
et	
Musique 500	Harmonisation et improvisation au clavier IIIa
ou	
Musique 500	Langue (chant) IIIa

et

---

\* ce cours se divise en deux parties et se donne sur deux sessions.

Musique 500	Instrument principal IIIb
et	
Musique 500	Harmonisation et improvisation au clavier IIIb
ou	
Musique 500	Langue (chant) IIIb

Deux cours, soit l'un des blocs suivants

Musique 501	Littérature musicale IIIa
Musique 501	Littérature musicale IIIb

Musique 502	Littérature musicale IVa
Musique 502	Littérature musicale IVb

Musique 503	Littérature pour le piano Ia
Musique 503	Littérature pour le piano Ib

Musique 504	Littérature pour orgue Ia
Musique 504	Littérature pour orgue Ib

Musique 505	Littérature pour voix Ia
Musique 505	Littérature pour voix Ib

Musique 506	Littérature pour voix IIa
Musique 506	Littérature pour voix IIb

Musique 507	Littérature pour voix IIIa
Musique 507	Littérature pour voix IIIb

Musique 508	Littérature de la musique de chambre Ia
Musique 508	Littérature de la musique de chambre Ib

Musique 509	Littérature de la musique pour orchestre Ia
Musique 509	Littérature de la musique pour orchestre Ib

Musique 510	Littérature de la musique de ballet Ia
Musique 510	Littérature de la musique de ballet Ib

Musique 511	Littérature de la musique folklorique Ia
Musique 511	Littérature de la musique folklorique Ib

Un cours parmi les suivants :

Musique 400	Instrument secondaire II
Musique 420	Instrument secondaire (piano) II

Un cours parmi les suivants :

Musique 400	Musique d'ensemble II
Musique 410	Orchestre II
Musique 420	Musique de chambre II
Musique 430	Expression corporelle II
Musique 440	Chorale II
Musique 450	Direction vocale ou instrumentale I

### C- MUSICOLOGIE

Musique 400	Acoustique II
Musique 510	Histoire I
Musique 510	Histoire II
Musique 500	Evolution du langage musical IIIa
Musique 500	Evolution du langage musical IIIb
Musique 500	Evolution du langage musical IIIc
Musique 500	Fugue
Musique 500	Musicologie
Musique 500	Littérature
Musique 500	Histoire de l'art
Musique 500	Lecture des partitions

Un cours dans chacune des séries suivantes :

Musique 300	Stage d'observation à l'élémentaire et au secondaire
Musique 310	Stage d'observation à l'élémentaire
Musique 320	Stage d'observation au secondaire
Musique 330	Stage pour l'enseignement de l'instrument

Musique 410	Evolution du langage musical IIA-1
Musique 400	Musique d'ensemble II
Musique 410	Orchestre II
Musique 420	Musique de chambre II
Musique 430	Expression corporelle II
Musique 440	Chorale II
Musique 450	Direction vocale ou instrumentale I

Musique 400	Stage d'observation à l'élémentaire
Musique 410	Stage d'observation au secondaire
Musique 420	Stage pour l'enseignement de l'instrument

Musique 400	L'enfant et son milieu
Musique 410	Développement et comportement de l'enfant
Musique 420	Psychologie de l'apprentissage

Deux cours soit :

Musique 310 *	Instrument principal I
et	
Musique 300 *	Harmonisation et improvisation au clavier I
ou	
Musique 300 *	Langue (chant) I

Deux cours soit :

Musique 410 *	Instrument principal II
et	
Musique 400 *	Harmonisation et improvisation au clavier II
ou	
Musique 400 *	Langue (chant) II

#### D- SCIENCES DE L'EDUCATION

Musique 400	Acoustique II
Musique 500	Processus relationnel

Un cours dans chacune des séries suivantes :

Musique 300	Stage d'observation à l'élémentaire et au secondaire
Musique 310	Stage d'observation à l'élémentaire
Musique 320	Stage d'observation au secondaire
Musique 330	Stage pour l'enseignement de l'instrument

Musique 400	Musique d'ensemble II
Musique 410	Evolution du langage musical IIa-1
Musique 410	Orchestre II
Musique 420	Musique de chambre II
Musique 430	Expression corporelle II
Musique 440	Chorale II
Musique 450	Direction vocale ou instrumentale I

---

\* Ce cours se divise en deux parties et se donne sur deux sessions.

Musique 400	Stage d'observation à l'élémentaire
Musique 410	Stage d'observation au secondaire
Musique 420	Stage pour l'enseignement de l'instrument
Musique 400	L'enfant et son milieu
Musique 410	Développement et comportement de l'enfant
Musique 420	Psychologie de l'apprentissage
Musique 500	Musique d'ensemble III
Musique 510	Orchestre III
Musique 520	Musique de chambre IV
Musique 540	Chorale III
Musique 500	Stage d'enseignement à l'élémentaire
Musique 510	Stage d'enseignement au secondaire
Musique 520	Stage pour l'enseignement de l'instrument
Musique 500	Méthodes et techniques d'enseignement
Musique 510	Docimologie
Musique 500	Enseignement collectif des instrument à vent et à percuss
Musique 510	Enseignement collectif des instrument à cordes
Musique 520	Enseignement collectif des instruments de type orff
Musique 530	Enseignement collectif des instruments à clavier
Musique 540	Enseignement collectif des instruments à vent et à cordes
Musique 550	Enseignement de l'expression corporelle
Musique 500	Chant choral, technique vocale et direction à l'élémentaire
Musique 510	Chant choral, technique vocale et direction au secondaire
Musique 500	Enseignement du langage musical à l'élémentaire
Musique 510	Enseignement du langage musical au secondaire
Musique 500	Présentation de la littérature musicale à l'élémentaire
Musique 510	Présentation de la littérature musicale au secondaire
Musique 520	Gymnastique rythmique

Deux cours, soit :

Musique 310 *	Instrument principal I
et	
Musique 300 *	Harmonisation et improvisation au clavier I
ou	
Musique 300 *	Langue (chant) I

\* Ce cours se divise en deux parties et se donne sur deux sessions.

Deux cours, soit :

Musique 410 *	Instrument principal II
et	
Musique 400 *	Harmonisation et improvisation II
ou	
Musique 400 *	Langue (chant) II

Les deux cours suivants :

Musique 510 *	Instrument principal III
Musique 500 *	Harmonisation et improvisation au clavier III

---

\* Ce cours se divise en deux parties et se donne sur deux sessions.

Module de pédagogie artistique

directeurs: Yves Fontaine  
Mme Micheline Calvé

programme : pédagogie artistique

diplôme : baccalauréat spécialisé d'enseignement (arts plastiques),  
B.Sp. Ens. (arts plastiques)

Cours à suivre

P.A. 300	Métiers d'art I
P.A. 300	Evolution graphique
P.A. 300	Stages
P.A. 400	Langage plastique II
P.A. 400	Education artistique
P.A. 400	Métiers d'art II
P.A. 400	Stages
P.A. 500A	Stage
P.A. 500B	Stage
P.A. 500A	Didactique
P.A. 500B	Didactique
DESSIN 300	Le dessin
DESSIN 400	Le dessin du modèle vivant I
P.A. 400	Audio-visuel I

Quatre cours de formation artistique comprenant :

SCULPTURE 300A            La perception

Un cours en design 2D

Un cours en design 3D

Un cours en histoire de l'art

Six cours de formation générale comprenant :

P.A. 300	Langage plastique I
P.A. 500	Audio-visuel II
S.E. 300	Psycho-pédagogie
S.E. 400	Psycho-pédagogie
S.E. 400	Psycho-pédagogie
S.E. 500	Psycho-pédagogie

Pour compléter son programme, l'étudiant doit s'inscrire à :

- une concentration de quatre cours dans l'un des modules suivants :  
gravure - peinture ou sculpture
- une concentration de deux cours dans l'un des modules suivants :  
gravure - peinture ou sculpture.

Module de peinture

directeur : Giuseppe Fiore

programme : peinture

diplôme : baccalauréat spécialisé en arts plastiques (peinture),  
B.Sp. Arts Pl. (peinture)

Cours à suivre

DESSIN 300	Le dessin-exploration
PEINTURE 300	Dynamique spatiale I
PEINTURE 300	Les techniques mixtes I
PEINTURE 300	Les détrempe
PEINTURE 300	La peinture à base de polymères I
PEINTURE 300	La peinture à l'huile I
PEINTURE 400	Stage en peinture
PEINTURE 400	Atelier de réalisation et de recherche I
PEINTURE 500	L'assemblage I
PEINTURE 500A	Atelier de réalisation et de recherche II
PEINTURE 500B	Atelier de réalisation et de recherche III

Un cours au choix en peinture

Un cours au choix en design 3D

Un des deux cours suivants

H.A. 400	Histoire de la peinture
H.A. 400	Histoire de la peinture contemporaine

Six cours de formation générale comprenant :

Deux cours de langues et de littérature

Deux cours en sciences

Deux cours en sciences humaines

Quatre cours de formation artistique comprenant :

SCULPTURE 300A            La perception

Un cours en design 2D

Un cours en design 3D

Un cours en histoire de l'art

Pour compléter son programme, l'étudiant doit s'inscrire à :

- deux cours dans la famille des arts, autres que peinture
- deux cours en dehors de la famille des arts
- deux cours au choix

Module de sculpture

directeur : Maurice Dyens

programme : sculpture

diplôme : baccalauréat spécialisé en arts plastiques (sculpture),  
B.Sp. Arts Pl. (sculpture)

Cours à suivre

SCULPTURE 300B	Concept de la sculpture
SCULPTURE 400A	Stage I
SCULPTURE 400	Atelier de réalisation et de recherche I
SCULPTURE 500A	Atelier de réalisation et de recherche II
SCULPTURE 500B	Atelier de réalisation et de recherche III

Un cours au choix en design 2D

Six cours parmi les suivants :

SCULPTURE 300	Sculpture en métal
SCULPTURE 300	Le staff
SCULPTURE 300B	Modelage-fonderie
SCULPTURE 300	La céramique
SCULPTURE 300	Les bois
SCULPTURE 400A	Les résines et les plastiques I
SCULPTURE 400A	Les pierres I

Un des deux cours suivants :

SCULPTURE 300A	Modelage I
SCULPTURE 300	Technologie et sculpture

Un des deux cours suivants

H.A. 400	Histoire de la sculpture
H.A. 400	La sculpture contemporaine

Six cours de formation générale comprenant :

Deux cours de langues ou de littérature  
Deux cours en sciences  
Deux cours en sciences humaines

Quatre cours de formation artistique comprenant :

SCULPTURE 300A            La perception

Un cours en design 2D

Un cours en design 3D

Un cours en histoire de l'art

Pour compléter son programme, l'étudiant doit s'inscrire à :

- deux cours dans la famille des arts, autres que sculpture
- deux cours en dehors de la famille des arts
- deux cours au choix

FAMILLE DES LETTRES

La famille des lettres regroupe six modules :

art dramatique, esthétique, études anciennes, études littéraires,  
français-linguistique et langues secondes.

vice-doyen : Pierre Grenier

Module d'art dramatique

directeur : Gilles Marsolais

programme : art dramatique

diplôme : Baccalauréat spécialisé en art dramatique, B.Sp.Art Dr.

Cours à suivre

Les douze cours suivants

ART DRAM. 300	Théâtre québécois et recherche sociologique I
ART DRAM. 305	Histoire de la mise en scène et du théâtre comme institution I
ART DRAM. 310	Introduction aux techniques du spectacle I
ART DRAM. 315	Introduction aux techniques du spectacle II
ART DRAM. 320	Théâtre et interprétation I
ART DRAM. 325	Théâtre et communication I
ART DRAM. 400	Théâtre québécois et recherche sociologique II
ART DRAM. 405	Histoire de la mise en scène et du théâtre comme institution II
ART DRAM. 410	Production de spectacle I
ART DRAM. 415	Production de spectacle II
ART DRAM. 420	Théâtre et interprétation II
ART DRAM. 425	Théâtre et communication II

Quatre cours au choix parmi les cours d'anglais, espagnol, allemand, grec, latin, russe, italien

ou de langues comparées

Quatre cours choisis en fonction de l'orientation à laquelle se destine l'étudiant :

- en sciences de l'éducation
- en développement culturel
- dans une autre discipline

Dix cours de ce programme restent à déterminer

Module d'esthétique

directeur : Pierre Mayrand

programme : esthétique

diplôme : Baccalauréat spécialisé en Lettres (esthétique), B.Sp.L. (esthétique)

Cours à suivre

ESTHETIQUE 320	Arts plastiques et interprétation I
ESTHETIQUE 325	Arts plastiques et communication I
ESTHETIQUE 420	Arts plastiques et interprétation II
ESTHETIQUE 425	Arts plastiques et communication II
HIST. DE L'ART 300	Les arts de l'implantation en Amérique et recherche socio-historique I
HIST. DE L'ART 305	Histoire de l'art comme institution I
HIST. DE L'ART 400	Les arts de l'implantation en Amérique et recherche socio-historique II
HIST. DE L'ART 405	Histoire de l'art comme institution II

Un des deux cours suivants

ESTHETIQUE 310	Expression plastique I
LINGUISTIQUE 310	Linguistique I et expression I

Un des deux cours suivants

ESTHETIQUE 315	Expression plastique I (suite)
LINGUISTIQUE 315	Linguistique II et expression II

Un des deux cours suivants

ESTHETIQUE 410	Expression plastique II
LINGUISTIQUE 411	Sémantique et expression III

Un des deux cours suivants

ESTHETIQUE 415	Expression plastique II (suite)
LINGUISTIQUE 416	Stylistique et expression IV

Quatre cours au choix parmi les cours d'anglais, allemand, espagnol, grec, italien, latin, russe

ou de langues comparées

Quatre cours choisis en fonction de l'orientation à laquelle se destine l'étudiant :

- en sciences de l'éducation
- en développement culturel
- dans une autre discipline

Dix cours de ce programme restent encore à déterminer

Module d'études anciennes

directeur : Arcade Gingras

programmes : latin  
 grec  
 latin-grec  
 études anciennes  
 latin/sciences de l'éducation  
 grec/sciences de l'éducation  
 latin-grec/sciences de l'éducation  
 études anciennes/sciences de l'éducation  
 ou mineure au choix pour chacun des programmes

diplôme : Baccalauréat spécialisé en lettres classiques (avec mention du champ d'études), B.Sp.L.Cl.

Cours à suivre

Trente cours répartis de la façon suivante en fonction du programme choisi :

programme : latin

LATIN 350	Grammaire et philologie I
LATIN 351	Grammaire et philologie II
LATIN 352	Stylistique latine
LATIN 353	Passage du latin au français
GREC 300-301 *	Grec élémentaire
GREC 302-303 *	Grec intermédiaire

Deux cours choisis, soit parmi les cours d'études anciennes, soit parmi les cours de GREC 310 et plus

Six cours d'histoire ancienne

Huit cours de littérature parmi LATIN 310 à 321

Six cours complémentaires

programme : latin/sciences de l'éducation ou latin/mineure au choix

LATIN 350	Grammaire et philologie I
LATIN 351	Grammaire et philologie II
LATIN 352	Stylistique latine
LATIN 353	Passage du latin au français

\* Deux cours

GREC 300-301 \*            Grec élémentaire  
 GREC 302-303 \*            Grec intermédiaire

Huit cours de littérature parmi LATIN 310 à 321

Quatre cours d'histoire ancienne

Dix cours en sciences de l'éducation ou autre discipline

programme : latin-grec

LATIN 350                    Grammaire et philologie I  
 LATIN 351                    Grammaire et philologie II  
 LATIN 352                    Stylistique latine  
 GREC 350                    Grammaire historique  
 GREC 351                    Problèmes de syntaxe et de stylistique

Six cours d'histoire ancienne

Six cours de littérature choisis parmi LATIN 310 à 321

Sept cours de littérature choisis parmi GREC 310 à 321

Six cours complémentaires

programme : latin-grec/sciences de l'éducation ou latin-grec/mineure au choix

LATIN 350                    Grammaire et philologie I  
 LATIN 351                    Grammaire et philologie II  
 LATIN 352                    Stylistique latine  
 GREC 350                    Grammaire historique  
 GREC 351                    Problèmes de syntaxe et de stylistique

Six cours de littérature parmi GREC 310 à 321

Six cours de littérature parmi LATIN 310 à 321

Quatre cours d'histoire ancienne

Dix cours en sciences de l'éducation ou autre discipline

\* Deux cours

programme : grec

GREC 350	Grammaire historique
GREC 351	Problèmes de syntaxe et de stylistique
ET. ANC. 339	Archéologie et art gréco-romain
ET. ANC. 340	Les mythes grecs et leur interprétation
ET. ANC. 341	La tradition classique dans la littérature française
ET. ANC. 342	Problèmes de civilisation

Six cours d'histoire ancienne

Douze cours de littérature parmi GREC 310 à 321

Six cours complémentaires

programme : grec/sciences de l'éducation ou grec/mineure au choix

GREC 350	Grammaire historique
GREC 351	Problèmes de syntaxe et de stylistique
ET. ANC. 339	Archéologie et art gréco-romain
ET. ANC. 340	Les mythes grecs et leur interprétation
ET. ANC. 341	La tradition classique dans la littérature française
ET. ANC. 342	Problèmes de civilisation

Quatre cours d'histoire ancienne

Dix cours de littérature parmi GREC 310 à 321

Dix cours en sciences de l'éducation ou autre discipline

programme : études anciennes

Douze cours parmi les suivants

ET. ANC. 330	L'univers épique des anciens
ET. ANC. 331	Le sentiment du tragique chez les grecs
ET. ANC. 332	La comédie grecque et romaine
ET. ANC. 333	L'épicurisme et le stoïcisme
ET. ANC. 334	Pensée politique
ET. ANC. 335	Le roman
ET. ANC. 336	Amour et amitié dans l'Antiquité
ET. ANC. 337	Arts poétiques et poésie
ET. ANC. 338	L'esprit scientifique des anciens
ET. ANC. 339	Archéologie et art gréco-romain
ET. ANC. 340	Les mythes grecs et leur interprétation
ET. ANC. 341	La tradition classique dans la littérature française
ET. ANC. 342	Problèmes de civilisation

Quatre cours soit l'une des deux séries suivantes

GREC 300-301 \*            Grec élémentaire  
 GREC 302-303 \*            Grec intermédiaire

LATIN 300-301 \*            Latin élémentaire  
 LATIN 302-303 \*            Latin intermédiaire

Huit cours d'histoire ancienne

Six cours complémentaires

programme : études anciennes/sciences de l'éducation ou études anciennes/mineur  
 au choix

Six cours d'histoire ancienne

Dix cours parmi ET. ANC. 330 à 342

Quatre cours, soit l'une des deux séries suivantes

GREC 300-301 \*            Grec élémentaire  
 GREC 302-303 \*            Grec intermédiaire

LATIN 300-301 \*            Latin élémentaire  
 LATIN 302-303 \*            Latin intermédiaire

Dix cours en sciences de l'éducation ou autre discipline

Liste des cours en sciences de l'éducation

Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique
Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structures des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique

---

\* Deux cours

Module d'études littéraires (A,B,C,D)

Directeurs : Noël Audet  
Jean-Paul Lafrance

programme: : études littéraires (options Sciences de l'éducation)  
( Développement culturel )  
( Recherche)

Diplôme : Baccalauréat spécialisé en études littéraires (éducation)

Cours à suivre

Les douze cours suivants

LITT. 300	Littérature québécoise et recherche sociologique I
LITT. 305	Histoire de la littérature comme institution I
LITT. 320	Littérature et interprétation I
LITT. 325	Littérature et communication I
LITT. 400	Littérature québécoise et recherche sociologique II
LITT. 405	Histoire de la littérature comme institution II
LITT. 420	Littérature et interprétation II
LITT. 425	Littérature et communication II
LING. 310	Linguistique I et expression I
LING. 315	Linguistique II et expression II
LING. 411	Sémantique et expression III
LING. 416	Stylistique et expression IV

Quatre cours au choix parmi les cours d'anglais, allemand, espagnol, italien, grec, latin, russe

ou les cours de langues comparées

Quatre cours choisis en fonction de l'orientation à laquelle se destine l'étudiant :

- sciences de l'éducation
- développement culturel
- autre discipline

Dix cours de ce programme restent encore à déterminer

Module Français et Linguistique (A, B)

Directeurs : Jacques Labelle  
Alain Beaulieu

programmes : français et linguistique (options Sciences de l'éducation  
Développement culturel  
Recherche)  
français et linguistique/sciences de l'éducation

diplôme : Baccalauréat spécialisé en linguistique, B.Sp.Ling.

Cours à suivre

LING. 300	Langage québécois et recherche sociologique I
LING. 305	Histoire du français comme institution I
LING. 310	Linguistique I et expression I
LING. 315	Linguistique II et expression II
LING. 320	Langage et interprétation I
LING. 325	Langage et communication I
LING. 400	Langage québécois et recherche sociologique II
LING. 405	Histoire du français comme institution II
LING. 420	Langage et interprétation II
LING. 425	Langage et communication II

Un cours parmi les suivants

LING. 410	Linguistique III
LING. 411	Sémantique et expression III

Un cours parmi les suivants

LING. 415	Linguistique. IV
LING. 416	Stylistique et expression IV

Quatre cours au choix parmi les cours de langues : anglais, allemand, italien, grec, latin, espagnol, russe

ou les cours de langues comparées

Quatre cours choisis en fonction de l'orientation à laquelle se destine l'étudiant :

- sciences de l'éducation
- développement culturel
- dans une autre discipline

Dix cours de ce programme restent encore à déterminer.

Module des langues secondes

directeur : Maurice Poteet

programmes : anglais  
 anglais/mineure au choix  
 allemand/mineure au choix  
 espagnol/mineure au choix  
 (deux mineures offertes pour tout programme : italien, russe)

diplôme : Baccalauréat spécialisé en langues modernes (études allemandes, études anglaises, études hispaniques)

Cours à suivreprogramme : anglais

ANGLAIS 301	Comparative phonetics and intonation patterns of english and french
ANGLAIS 302	Transformational and contrastive grammar
ANGLAIS 311-312 *	British, american and canadien institutions
ANGLAIS 321-322 *	English literature : survey from Chaucer to the 20th century
ANGLAIS 323	English composition
ANGLAIS 324	XIXth and XXth century essays and short stories
ANGLAIS 331	Research methods
ANGLAIS 332	Cirticism
ANGLAIS 401-402 *	Comparative stylistics
ANGLAIS 421	British and american drama
ANGLAIS 422	Shakespeare's theatre
ANGLAIS 423	The english novel
ANGLAIS 424	British and american novels, 19th and 20th centuries
LING. GEN. 391-392	Introduction to general linguistics

Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 503	Seminars in translation and interpretation
ANGLAIS 505	History of the english language
ANGLAIS 530	Language and communications

Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 504	Seminars in translation and interpretation
ANGLAIS 506	History of the english language
ANGLAIS 509	Middle english
ANGLAIS 531	Language and communications

\* Deux cours

## Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 521-522 *	The english renaissance
ANGLAIS 523-524 *	Modern poetry
ANGLAIS 525-526 *	Literature as a fine art
ANGLAIS 527-528 *	Anglo-canadian literature

## Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 532-533 *	American and Quebec poetry and fiction
ANGLAIS 534-535 *	Revolution and romanticism

## Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 411	English epic poetry
ANGLAIS 413	English romantics

## Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 412	American epic poetry
ANGLAIS 414	American romantics

## Quatre cours choisis selon les modalités suivantes

ANGLAIS 431 Teaching of literature  
ou un cours de troisième langue I

ANGLAIS 432 "Pop" culture and literature  
ou un cours de troisième langue II

Complementary studies  
ou  
un cours de troisième langue III

Complementary studies  
ou  
un cours de troisième langue IV

programme : majeure anglais, mineure à déterminer

ANGLAIS 301	Comparative phonetics and intonation patterns of english and french
ANGLAIS 302	Transformational and contrastive grammar
ANGLAIS 311-312 *	British, american and canadian institutions
ANGLAIS 321-322 *	English literature : survey from Chaucer to the 20th centiry
ANGLAIS 323	English composition
ANGLAIS 324	XIXth and XXth century essays and short stories
ANGLAIS 401-402 *	Comparative stylistics
ANGLAIS 421	British and american drama
ANGLAIS 422	Shakespeare's theatre
ANGLAIS 423	The english novel
ANGLAIS 424	British and american novels, 19th and 20th centuries

\* Deux cours

LING. GEN. 391-392 \* Introduction to general linguistics

Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 411 English epic poetry  
ANGLAIS 413 English romantics

Un cours parmi les suivants

ANGLAIS 412 American epic poetry  
ANGLAIS 414 American romantics

Deux cours optionnels de niveau 500

Dix cours de ce programme restent à déterminer

programme : majeure allemand, mineure à déterminer

ALLEMAND 301-302 \* Stylistique et traduction  
ALLEMAND 311-312 \* Culture et civilisation germaniques  
ALLEMAND 321-322 \* Littérature allemande du XXe siècle  
ALLEMAND 401 La langue classique  
ALLEMAND 402 La langue pré-classique  
ALLEMAND 421-422 \* Le romantisme  
ALLEMAND 521-522 \* Le classicisme  
LING. GEN. 391-392 \* Introduction à la linguistique générale  
LING. GERM. 401-402 \* Etudes en linguistique germanique  
LING. COMP. 501-502 \* Linguistique comparative

Un cours au choix dans chacune des séries suivantes

ALLEMAND 511 Evolution de la culture allemande  
ALLEMAND 523 Le réalisme

ALLEMAND 512 Evolution de la culture allemande  
ALLEMAND 524 L'expressionnisme

Dix cours de ce programme restent encore à déterminer

programme : majeure espagnol, mineure à déterminer

ESPAGNOL 301-302 \* Castellano contemporaneo  
ESPAGNOL 311-312 \* Civilizacion y cultura hispanica  
ESPAGNOL 321-322 \* Historia de la literatura I  
ESPAGNOL 401-402 \* La lengua del siglo d'oro e hispano-americana  
ESPAGNOL 421-422 \* Historio de la literatura II  
LING. GEN. 391-392 \* Introduction à la linguistique générale  
LING. ROM. 421-422 \* Etudes en linguistique romane  
LING. COMP. 521-522 \* Linguistique comparée

Deux cours parmi les suivants

ESPAGNOL 501-502 *	Espagnol literario
ESPAGNOL 523-524 *	La novela contemporanea
ESPAGNOL 525-526 *	El teatro del siglo XX

Un des deux cours suivants

ESPAGNOL 511	El alma espanola
ESPAGNOL 521	Literatura hispano-americana

Un des deux cours suivants

ESPAGNOL 512	El alma espanola
ESPAGNOL 522	Literatura hispano-americana

Dix cours de ce programme restent encore à déterminer

Les étudiants inscrits à un programme avec sujet majeur et qui désirent s'inscrire à une mineure en langues secondes pourront choisir un des cinq programmes suivants :

mineure : allemand

ALLEMAND 101-102 *	Allemand oral et écrit
ALLEMAND 201-202 *	Langue et civilisation allemandes
ALLEMAND 301-302 *	Stylistique et traduction
ALLEMAND 311-312 *	Culture et civilisation germaniques
ALLEMAND 321-322 *	Littérature allemande du XXe siècle

mineure : anglais

ANGLAIS 301	Comparative phonetics and intonation patterns of english and french
ANGLAIS 401-402 *	Comparative stylistics

Un des deux cours suivants

ANGLAIS 323	English composition
ANGLAIS 324	XIXth and XXth century essays and short stories

Un des deux cours suivants

ANGLAIS 311	British, american and canadian institutions
ANGLAIS 321	English literature : survey from Chaucer to the 20th century

Un des deux cours suivants

ANGLAIS 312	British, american and canadian institutions
ANGLAIS 322	English literature : survey from Chaucer to the 20th century

---

\* Deux cours

Quatre cours parmi les suivants

ANGLAIS 501	à déterminer
ANGLAIS 502	Literary translations
ANGLAIS 503-504 *	Seminars in translation and interpretation
ANGLAIS 505-506 *	History of the english language
ANGLAIS 521-522 *	The english renaissance
ANGLAIS 523-524 *	Modern poetry
ANGLAIS 525-526 *	Literature as a fine art
ANGLAIS 527-528 *	Anglo-canadian literature

mineure : espagnol

ESPAGNOL 101-102 *	Espagnol oral et écrit
ESPAGNOL 201-202 *	Langue et civilisation espagnoles
ESPAGNOL 301-302 *	Castellano contemporaneo
ESPAGNOL 311-312 *	Civilizacion y cultura hispanica
ESPAGNOL 321-322 *	Historia de la literatura I

mineure : italien

ITALIEN 101-102 *	Italien oral et écrit
ITALIEN 201-202 *	Langue et civilisation italiennes
ITALIEN 301-302 *	Stylistique et traduction
ITALIEN 311-312 *	Culture et civilisation italiennes
ITALIEN 321-322 *	Littérature italienne contemporaine

mineure : russe

RUSSE 101-102 *	Russe oral et écrit
RUSSE 201-202 *	Langue et civilisation russes
RUSSE 301-302 *	Stylistique et traduction
RUSSE 311-312 *	Culture et civilisation russes
RUSSE 321-322 *	Littérature russe contemporaine

---

\* Deux cours

FAMILLE DES SCIENCES

La famille des sciences regroupe sept modules :

biologie, chimie, mathématiques A, mathématiques B, physique, sciences de la terre et sciences techniques.

Par l'intermédiaire de ces modules, la famille des sciences offre une variété de programmes conduisant soit à un baccalauréat spécialisé en Sciences, avec mention de la discipline, soit en enseignement de cette discipline, au niveau secondaire ou professionnel.

vice-doyen : Roger P. Langlois.

Module de Biologie

directeur : Roger Moussali

programmes : biologie (physiologie animale)  
 biologie/sciences de l'éducation  
 biologie/géologie  
 biologie/mineure au choix

diplômes : Baccalauréat spécialisé en Sciences (biologie), B. Sp. Sc. (biologie)  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (biologie),  
 B. Sp. Ens. Sec. (biologie) \*

Cours à suivre

Les quinze cours suivants communs à tous les programmes

BIOL. 101	Cytologie et Cytophysiologie
BIOL. 102	Grands groupes végétaux
BIOL. 103	Zoologie des invertébrés
BIOL. 151	Histologie
BIOL. 154	Zoologie des chordés
BIOL. 202	Embryologie
BIOL. 203	Bibliographie et séminaires
BIOL. 235	Biochimie
BIOL. 253	Microbiologie
BIOL. 255	Biochimie
BIOL. 302	Génétique
BIOL. 304	Les grandes étapes de la biologie
BIOL. 305	Ecologie
CHIM. 136	Chimie organique
CHIM. 137	Chimie organique

Quinze cours choisis en fonction de la spécialisation ou de la mineure

spécialisation : physiologie animale

BIOL. 153	Instrumentation
BIOL. 201	Anatomie comparée des chordés I
BIOL. 251	Anatomie comparée des chordés II
BIOL. 252	Biométrie
BIOL. 254	Physiologie animale I
BIOL. 301	Physiologie animale II
BIOL. 303	Biologie moléculaire
BIOL. 351	Neurobiologie

\* Ce diplôme est réservé aux étudiants inscrits à la mineure en sciences de l'éducation.

BIOL. 352	Biophysique
BIOL. 353	Immunologie
BIOL. 354	Pollution
BIOL. 355	Séminaires
CHIM. 142	Chimie-physique
M-304b	Probabilité et statistiques
P-495a	Electronique

mineure : sciences de l'éducation

BIOL. 260	Physiologie des mammifères
BIOL. 320	Anatomie et physiologie végétales
BIOL. 360	Ecologie végétale
S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 390	Géologie générale
Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structure des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques.
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique
Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique

mineure : géologie

BIOL. 260	Physiologie des mammifères
BIOL. 320	Anatomie et physiologie végétales
BIOL. 360	Ecologie végétale
S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 305	Introduction à la physique du globe
S.T. 312a	Géologie physique
S.T. 312b	Géologie historique
S.T. 322	Cristallographie-minéralogie
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie
S.T. 403	Paléontologie stratigraphique
S.T. 412	Géologie structurale-tectonique

un cours au choix dans chacune des séries suivantes

S.T. 402a	Géomorphologie descriptive
S.T. 407	Géologie appliquée
S.T. 402b	Géomorphologie théorique
S.T. 507	Géologie économique

Deux cours libres.

mineure : au choix

BIOL. 260	Physiologie des mammifères
BIOL. 320	Anatomie et physiologie végétales
BIOL. 360	Ecologie végétale
S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 390	Géologie générale

Dix cours dans la discipline choisie.

Module de Chimie

directeur : Jean Desnoyers

programmes : chimie,  
 chimie (chimie organique)  
 chimie (chimie inorganique)  
 chimie (chimie physique)  
 chimie/sciences de l'éducation  
 chimie/géologie  
 chimie/mineure au choix

diplômes : Baccalauréat spécialisé en Sciences (chimie), B. Sp. Sc. (chimie)  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (chimie),  
 B. Sp. Ens. Sec. (chimie)

Cours à suivre

Les dix cours suivants communs à tous les programmes

CHIM. 110	Chimie analytique
CHIM. 130	Chimie organique
CHIM. 140	Thermodynamique
CHIM. 150	Chimie-physique
CHIM. 160	Chimie théorique
M-303/313**	Calcul I
M-350	Programmation I
P-395	Optique
P-396	Electronique

Vingt cours choisis selon la concentration ou la mineure

concentration : chimie

CHIM. 131	Laboratoire de chimie organique
CHIM. 210	Chimie analytique-statistiques
CHIM. 211	Laboratoire de chimie analytique
CHIM. 220	Chimie inorganique
CHIM. 225	Chimie inorganique
CHIM. 230	Chimie organique
CHIM. 232	Chimie organique
CHIM. 240	Electrochimie

\* Ce diplôme est réservé aux étudiants inscrits à la mineure en sciences de l'éducation

\*\* Deux cours

CHIM. 245	Laboratoire de chimie-physique
CHIM. 250	Chimie-physique
CHIM. 260	Spectroscopie-bibliographie chimique
CHIM. 310	Chimie instrumentale
CHIM. 311	Laboratoire de chimie instrumentale
CHIM. 320	Chimie inorganique
CHIM. 330	chimie organique
CHIM. 340	Thermodynamique
CHIM. 350	Cinétique chimique et séminaires
CHIM. 360	Spectroscopie-chimie nucléaire
CHIM. 380	Projets
CHIM. 381	Projets

concentration : chimie organique

CHIM. 131	Laboratoire de chimie organique
CHIM. 220	Chimie inorganique
CHIM. 230	Chimie organique
CHIM. 330	Chimie organique

Un cours parmi les suivants

CHIM. 225	Chimie inorganique
CHIM. 232	Chimie organique

Deux cours parmi les suivants

CHIM. 240	Electrochimie
CHIM. 250	Chimie-physique
CHIM. 260	Spectroscopie-bibliographie chimique
CHIM. 310	Chimie instrumentale *
CHIM. 311	Laboratoire de chimie instrumentale *

Trois cours parmi les suivants

CHIM. 210	Chimie analytique-statistiques *
CHIM. 211	Laboratoire de chimie analytique *
CHIM. 225	Chimie inorganique
CHIM. 232	Chimie organique
CHIM. 245	Laboratoire de chimie-physique
CHIM. 320	Chimie inorganique
CHIM. 350	Cinétique chimique et séminaires
CHIM. 360	Spectroscopie-chimie nucléaire

Dix cours choisis en fonction de la mineure \*\*

\* Les cours CHIM. 210 et 211 ainsi que 310 et 311 sont reliés et les étudiants doivent nécessairement s'inscrire aux deux cours

\*\* Les dix cours formant la mineure en sciences de l'éducation sont décrit plus loin. Cf. mineure : sciences de l'éducation

concentration : chimie inorganique

CHIM. 131	Laboratoire de chimie organique
CHIM. 220	Chimie inorganique
CHIM. 225	Chimie inorganique
CHIM. 240	Electrochimie
CHIM. 320	Chimie inorganique

Trois cours parmi les suivants

CHIM. 230	Chimie organique
CHIM. 250	Chimie-physique
CHIM. 260	Spectroscopie-bibliographie chimique
CHIM. 310	Chimie instrumentale *
CHIM. 311	Laboratoire de chimie instrumentale *
CHIM. 340	Thermodynamique

Deux cours parmi les suivants

CHIM. 210	Chimie analytique-statistiques *
CHIM. 211	Laboratoire de chimie analytique *
CHIM. 232	Chimie organique
CHIM. 245	Laboratoire de chimie-physique
CHIM. 360	Spectroscopie-chimie nucléaire

Dix cours choisis en fonction de la mineure \*\*

concentration : chimie physique

CHIM. 131	Laboratoire de chimie organique
CHIM. 240	Electrochimie
CHIM. 245	Laboratoire de chimie-physique
CHIM. 250	Chimie-physique
CHIM. 340	Thermodynamique
CHIM. 350	Cinétique chimique et séminaires
CHIM. 360	Spectroscopie-chimie nucléaire

Deux cours parmi les suivants

CHIM. 220	Chimie inorganique
CHIM. 230	Chimie organique
CHIM. 260	Spectroscopie-bibliographie chimique
CHIM. 310	Chimie instrumentale *
CHIM. 311	Laboratoire de chimie instrumentale *

Un cours parmi les suivants

CHIM. 225	Chimie inorganique
CHIM. 232	Chimie organique
CHIM. 320	Chimie inorganique

\* Les cours CHIM. 210 et 211 ainsi que 310 et 311 sont reliés et les étudiants doivent nécessairement s'inscrire aux deux cours

\*\* Les dix cours formant la mineure en sciences de l'éducation sont décrits plus loin. Cf. mineure : sciences de l'éducation

Dix cours choisis en fonction de la mineure \*\*

mineure : sciences de l'éducation

Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structure des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique
Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique

mineure : géologie

CHIM. 220	Chimie inorganique
CHIM. 225	Chimie inorganique
CHIM. 240	Electrochimie
CHIM. 320	Chimie inorganique
S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 305	Introduction à la physique du globe
S.T. 312a	Géologie physique
S.T. 312b	Géologie historique
S.T. 322	Cristallographie-minéralogie
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie
S.T. 403	Paléontologie stratigraphique
S.T. 412	Géologie structurale-tectonique

Un cours dans chacune des séries suivantes

S.T. 402a	Géomorphologie descriptive
S.T. 407	Géologie appliquée

S.T. 402b	Géomorphologie théorique
S.T. 507	Géologie économique

Trois cours parmi les suivants

CHIM. 250	Chimie-physique
CHIM. 260	Spectroscopie-bibliographie chimique
CHIM. 310	Chimie instrumentale *
CHIM. 311	Laboratoire de chimie instrumentale *
CHIM. 340	Thermodynamique

\*\* Les dix cours formant la mineure en sciences de l'éducation sont décrits plus bas

\* Les cours CHIM. 210 et 211 ainsi que 310 et 311 sont reliés et les étudiants doivent nécessairement s'inscrire aux deux cours

Trois cours parmi les suivants

CHIM. 210	Chimie analytique-statistiques *
CHIM. 211	Laboratoire de chimie analytique *
CHIM. 245	Laboratoire de chimie-physique
CHIM. 360	Spectroscopie-chimie nucléaire

---

\* Les cours CHIM. 210 et 211 ainsi que 310 et 311 sont reliés et les étudiants doivent s'inscrire nécessairement aux deux cours.

Module de Mathématiques A

directeur : Jean Ménard

programmes : mathématiques (avec concentrations en algèbre, analyse, probabilités et statistiques, mathématiques générales appliquées et statistiques appliquées)

diplôme : Baccalauréat spécialisé en Sciences (mathématiques), B. Sp. Sc. (mathématiques)

Cours à suivre

Les treize cours suivants

M-301	Algèbre linéaire I
M-302	Algèbre moderne I
M-303/313 *	Calcul I
M-304/314 *	Probabilité I et statistiques I
M-350	Programmation I
M-380	Compléments d'algèbre et d'analyse
M-401	Algèbre linéaire II
M-402	Algèbre moderne II
M-403	Calcul II
M-405	Analyse réelle
M-406	Analyse complexe I

Six cours libres

Onze cours choisis en fonction de la concentration

concentration : algèbre

Neuf cours de la liste A

M-481	Séminaire
M-581	Séminaire

concentration : analyse

Huit cours de la liste B

Un cours au choix parmi les cours de mathématiques

M-482	Séminaire
M-582	Séminaire

---

\* Deux cours

concentration : probabilités et statistiques

Sept cours de la liste C

Deux cours au choix parmi les cours de mathématiques

M-483            Séminaire

M-583            Séminaire

concentration : mathématiques générales appliquées

Neuf cours de la liste D

M-484            Séminaire

M-584            Séminaire

concentration : statistiques appliquées

Huit cours de la liste E

Un cours au choix parmi les cours de mathématiques

M-485            Séminaire

M-585            Séminaire

Liste A

M-307	Géométrie
M-308	Logique I
M-309	Théorie des nombres
M-318	Théorie des ensembles
M-502	Algèbre III
M-505	Théorie de la mesure et de l'intégrale
M-507	Topologie générale
M-512	Initiation aux catégories
M-522	Théorie de Galois

Liste B

M-318	Théorie des ensembles
M-323	Fonctions différentielles
M-423	Equations aux dérivées partielles
M-503	Fonctions spéciales
M-505	Théorie de la mesure et de l'intégrale
M-506	Analyse complexe II
M-507	Topologie générale
M-515	Analyse fonctionnelle

Liste C

M-318	Théorie des ensembles
M-404	Probabilité II
M-414	Statistiques II
M-504	Processus stochastiques
M-505	Théorie de la mesure et de l'intégrale
M-514	Analyse de variance
M-524	Statistiques III

Liste D

M-323	Fonctions différentielles
M-360	Programmation linéaire
M-423	Equations aux dérivées partielles
M-450	Programmation II
M-453	Mathématiques appliquées I
M-460	Théorie des graphes
M-503	Fonctions spéciales
M-553	Mathématiques appliquées II
M-563	Analyse numérique

Liste E

M-360	Programmation linéaire
M-404	Probabilité II
M-414	Statistiques II
M-450	Programmation II
M-504	Processus stochastiques
M-514	Analyse de variance
M-524	Statistiques III
M-534	Echantillonnage

Module de Mathématiques B

directeur : Léon Colas

programmes : mathématiques/sciences de l'éducation  
 mathématiques/physique  
 mathématiques/géologie  
 mathématiques/géographie économique  
 mathématiques/économique  
 mathématiques/sociologie

diplômes : Baccalauréat spécialisé en Sciences (mathématiques), B.Sp.Sc.  
 (mathématiques)  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (mathématiques),  
 B.Sp.Ena.Sec. (mathématiques)

Cours à suivre

Les neuf cours suivants communs à tous les programmes

M-301	Algèbre linéaire I
M-302	Algèbre moderne I
M-303/313 *	Calcul I
M-304/314 *	Probabilité I et statistiques I
M-350	Programmation I
M-405	Analyse réelle
M-406	Analyse complexe I

Vingt et un cours choisis en fonction de la mineure

mineure : sciences de l'éducation

M-308a	Logique
M-309a	Théorie des nombres
M-317a	Géométrie I
M-370	Mathématiques générales
M-417a	Géométrie II
M-458	Histoire des mathématiques
Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structure des programmes horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement

\* Deux cours

S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique
Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique

Trois cours au choix parmi les cours de mathématiques

Deux cours libres

mineure : physique

M-401	Algèbre linéaire II
M-403	Calcul II a
M-406	Analyse complexe I
M-423a	Equations aux dérivées partielles
M-453	Mathématiques appliquées I
P-310A/310B *	Electromagnétisme
P-320A/320B *	Mécanique classique
P-430A/430B *	Physique des quantas
P-460A/460B *	Physique statistique
P-530A/530B *	Mécanique quantique
M-403	Calcul IIb

Quatre cours au choix parmi les cours de mathématiques

Un cours libre

mineure : géologie

M-323a	Equations différentielles
M-360	Programmation linéaire
M-401	Algèbre linéaire II
M-402	Algèbre moderne II
M-403	Calcul II
M-423a	Equations aux dérivées partielles
S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 305	Introduction à la physique du globe
S.T. 312a	Géologie physique
S.T. 312b	Géologie historique
S.T. 322	Cristallographie-minéralogie
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie
S.T. 403	Paléontologie stratigraphique
S.T. 412	Géologie structurale-tectonique

Un cours dans chacune des séries suivantes

S.T. 402a	Géomorphologie descriptive
S.T. 407	Géologie appliquée

S.T. 402b	Géomorphologie théorique
S.T. 507	Géologie économique

\* Deux cours

Trois cours au choix parmi les cours de mathématiques

Deux cours libres

mineure : géographie économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
GEOGRAPHIE 303	Ressources minérales et énergétiques
GEOGRAPHIE 315	Cartographie et cartographie statistique
GEOGRAPHIE 321	Eléments de géographie humaine
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
M-360	Programmation linéaire
M-401	Algèbre linéaire II
M-402	Algèbre moderne II
M-403	Calcul II
M-514	Analyse de variance
M-534	Echantillonnage

Deux cours au choix parmi les cours de géographie de niveau 500

Trois cours au choix parmi les cours de mathématiques

Deux cours libres

mineure : économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique
ECONOMIE 402-1	Commerce international
ECONOMIE 402-2	Commerce international
M-401	Algèbre linéaire II
M-402	Algèbre moderne II
M-403	Calcul II
M-414	Statistiques II
M-514	Analyse de variance
M-524	Statistiques III
M-534	Echantillonnage

Quatre cours au choix parmi les cours de mathématiques

mineure : sociologie

M-401	Algèbre linéaire II
M-402	Algèbre moderne II
M-403	Calcul II
M-414	Statistiques II
M-514	Analyse de variance
M-524	Statistiques III
M-534	Echantillonnage
SOCIOLOGIE 307	Psychologie sociale I
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 401	Méthodes de recherches III
SOCIOLOGIE 402	Méthodes de recherches IV
SOCIOLOGIE 403	Histoire de la pensée sociologique III
SOCIOLOGIE 404	Histoire de la pensée sociologique IV
SOCIOLOGIE 501	Méthodes de recherches V
SOCIOLOGIE 502	Méthodes de recherches VI

Deux cours au choix parmi les cours de sociologie de niveau 400 ou 500

Quatre cours au choix parmi les cours de mathématiques

Module de Physique

directeur : Gilles Bolduc

programmes : physique  
 physique/géologie  
 physique/sciences de l'éducation  
 physique/mineure au choix

diplômes : Baccalauréat spécialisé en sciences (physique), B.Sp.Sc. (physique)  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (physique),  
 B.Sp.Ens.Sec. (physique).

Cours à suivre

Les seize cours suivants communs à tous les programmes

M-301a	Algèbre linéaire
M-303/313a *	Calcul
M-323a	Equations différentielles
M-403a	Calcul II
M-406a	Analyse complexe
P-310A/310B *	Electromagnétisme
P-320A/320B *	Mécanique classique
P-430A/430B *	Physique des quantas
P-440A	Physique des ondes
P-460A	Physique statistique
P-531A	Physique atomique et nucléaire
P-532A	Physique de l'état solide

programme : physique

Les quatorze cours suivants

M-350	Programmation I
P-340	Optique
P-410A/410B *	Electronique
P-440B	Physique des ondes
P-460B	Physique statistique
P-530A/530B *	Mécanique quantique
P-531B	Physique atomique et nucléaire
P-532B	Physique de l'état solide
P-540A/540B *	Micro-ondes et plasmas
P-580A/580B *	Méthodes de la physique mathématique

---

\* Deux cours

programmes avec mineure

quatre cours communs à ces programmes

CHIM. 145	Chimie-physique
CHIM. 146	Chimie-physique
P-401	Evolution de la pensée scientifique
P-471	La physique et les autres sciences

mineure : géologie

S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 305	Introduction à la physique du globe
S.T. 312a	Géologie physique
S.T. 312b	Géologie historique
S.T. 322	Cristallographie-minéralogie
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie
S.T. 403	Paléontologie stratigraphique
S.T. 412	Géologie structurale-tectonique

Un cours dans chacune des séries suivantes

S.T. 402a	Géomorphologie descriptive
S.T. 407	Géologie appliquée

S.T. 402b	Géomorphologie théorique
S.T. 507	Géologie économique

mineure : sciences de l'éducation

Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structure des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique
Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique

mineure : au choix

Dix cours dans la discipline choisie.

Module des sciences de la terre

directeur : Germain Botteron

programmes : géographie physique (avec options en biogéographie, climatologie ou géomorphologie)  
 géographie physique/biologie  
 géographie physique/géologie

diplôme : Baccalauréat spécialisé en Sciences (géographie physique),  
 B.Sp.Sc. (géographie physique)

Cours à suivre

Les six cours suivants communs à tous les programmes

GEOGRAPHIE 303	Les ressources minérales et énergétiques
GEOGRAPHIE 310	Eléments de météorologie et de climatologie
GEOGRAPHIE 321	Eléments de géographie humaine
GEOGRAPHIE 406a	Pédologie I
GEOGRAPHIE 406b	Pédologie II
S.T. 322	Cristallographie-minéralogie

Les deux cours suivants communs aux programmes avec option

GEOGRAPHIE 423	Géographie des transports et communications
CHIM. 140	Thermodynamique

option : biogéographie

GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 512	Interprétation de photos aériennes
S.T. 312a	Géologie physique
S.T. 312b	Géologie historique
S.T. 402a	Géomorphologie descriptive
S.T. 402b	Géomorphologie théorique
BIOL. 102	Grands groupes végétaux
BIOL. 252	Biométrie
BIOL. 255	Biochimie
BIOL. 305	Ecologie
BIOL. 320	Anatomie et physiologie végétales
BIOL. 360	Ecologie végétale
BIOL. 375	Cryptogamie
BIOL. 376	Phanérogamie

CHIM. 130	Chimie organique
M-303/313a *	Calcul
M-xxx	Introduction aux probabilités et aux statistiques

Un des deux cours suivants

CHIM. 150	Chimie-physique
GEOGRAPHIE 532a	Eléments d'océanographie physique I

Un cours parmi les suivants

CHIM. 240	Electrochimie
GEOGRAPHIE 404	Eléments d'hydrologie
GEOGRAPHIE 532b	Eléments d'océanographie physique II

Un cours parmi les suivants

GEOGRAPHIE 528	Interprétation sur photos aériennes des formations végétales
S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie

option : climatologie

GEOGRAPHIE 312a	Géographie physique I
GEOGRAPHIE 312b	Géographie physique II
GEOGRAPHIE 315	Cartographie et cartographie statistique
GEOGRAPHIE 402	Géomorphologie avancée
GEOGRAPHIE 404	Eléments d'hydrologie
GEOGRAPHIE 410a	Climatologie I
GEOGRAPHIE 410b	Climatologie II
GEOGRAPHIE 532a	Eléments d'océanographie physique I
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie
CHIM. 150	Chimie-physique
M-301	Algèbre linéaire I
M-303/313 *	Calcul I
P-320A	Mécanique classique
P-320B	Mécanique classique
P-440A	Physique des ondes
P-440B	Physique des ondes
P-460A	Physique statistique
P-460B	Physique statistique

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 308a	Eléments de biogéographie I
GEOGRAPHIE 520	Eléments de glaciologie. La neige et les glaciers

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 308b	Eléments de biogéographie II
GEOGRAPHIE 532b	Eléments d'océanographie physique II

Un cours optionnel choisi parmi les cours de mathématiques, physique ou géographie physique.

\* Deux cours

option : géomorphologie

GEOGRAPHIE 308a	Eléments de biogéographie I
GEOGRAPHIE 308b	Eléments de biogéographie II
GEOGRAPHIE 312a	Géographie physique I
GEOGRAPHIE 312b	Géographie physique II
GEOGRAPHIE 315	Cartographie et cartographie statistique
GEOGRAPHIE 402	Géomorphologie avancée
GEOGRAPHIE 404	Eléments d'hydrologie
GEOGRAPHIE 502a	Géomorphologie dynamique I
GEOGRAPHIE 502b	Géomorphologie dynamique II
GEOGRAPHIE 512	Interprétation de photos aériennes
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie
S.T. 412	Géologie structurale-tectonique
CHIM. 150	Chimie-physique
M-301	Algèbre linéaire I
M-303/313a *	Calcul
P-320A	Mécanique classique
P-320B	Mécanique classique

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 520	Eléments de glaciologie. La neige et les glaciers
GEOGRAPHIE 532a	Eléments d'océanographie physique I

Trois cours optionnels choisis parmi les cours de mathématiques, de physique ou de géographie physique.

## Sept cours communs aux programmes avec mineure

GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 404	Eléments d'hydrologie
GEOGRAPHIE 512	Interprétation de photos aériennes
GEOGRAPHIE 532a	Eléments d'océanographie physique I
GEOGRAPHIE 532b	Eléments d'océanographie physique II
M-303/313a *	Calcul

mineure : biologie

BIOL. 101	Cytologie et cytophysiologie
BIOL. 102	Grands groupes végétaux
BIOL. 103	Zoologie des invertébrés
BIOL. 151	Histologie
BIOL. 154	Zoologie des chordés
BIOL. 252	Biométrie
BIOL. 255	Biochimie
BIOL. 305	Ecologie
BIOL. 320	Anatomie et physiologie végétales
BIOL. 360	Ecologie végétale
CHIM. 130	Chimie organique

\* Deux cours

GEOGRAPHIE 312a	Géographie physique I
GEOGRAPHIE 312b	Géographie physique II
GEOGRAPHIE 423	Géographie des transports et communications
GEOGRAPHIE 506	Pédologie du terrain
GEOGRAPHIE 528	Interprétation sur photos aériennes des formations végétales
M-xxx	Introduction aux probabilités et aux statistiques

mineure : géologie

GEOGRAPHIE 308a	Eléments de biogéographie I
GEOGRAPHIE 308b	Eléments de biogéographie II
M-301	Algèbre linéaire I
S.T. 303	Paléontologie générale
S.T. 305	Introduction à la physique du globe
S.T. 312a	Géologie physique
S.T. 312b	Géologie historique
S.T. 332	Pétrographie-pétrologie
S.T. 402a	Géomorphologie descriptive
S.T. 402b	Géomorphologie théorique
S.T. 403	Paléontologie stratigraphique
S.T. 407	Géologie appliquée
S.T. 412	Géologie structurale-tectonique
S.T. 507	Géologie économique

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 423	Géographie des transports et communications
GEOGRAPHIE 528	Interprétation sur photos aériennes des formations végétales

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 502a	Géomorphologie dynamique I
GEOGRAPHIE 520	Eléments de glaciologie. La neige et les glaciers

Un des cours suivants

GEOGRAPHIE 502b	Géomorphologie dynamique II
GEOGRAPHIE 506	Pédologie du terrain
S.T. 405	à déterminer

Module des Sciences techniques

directeur : Norbert Gingras

programmes : sciences techniques/sciences de l'éducation  
(avec options en techniques de génie civil, mécanique industrielle, techniques de génie mécanique, électrotechnique, chimie industrielle, techniques métallurgiques)

diplômes : Baccalauréat spécialisé d'enseignement professionnel (avec mention de la spécialité), B.Sp.Ens.Prof. (avec mention de la spécialité)

Cours à suivre

Les quinze cours suivants

CHIM. 390	Structure de la matière
M-370	Mathématiques générales
M-371	Calcul Ia
M-372	Calcul IIa
SA-600	Stage industriel
ET 320	Méthodes pédagogiques
ET 380	Expression et communication
ET 390	Organisation scolaire
E 580	Initiation aux communications
ET-DI 531	Didactique de l'enseignement technique
ET-DI 532	Préparation au stage pédagogique
quatre autres cours en sciences de l'éducation à déterminer	

Quinze cours en fonction de l'option choisie

option : techniques de génie civil

SA-110	Résistance des matériaux
SA-111	Statique appliquée
SA-112	Calcul de charpente
SA-113	Structure d'acier
SA-114	Structure de béton armé
SA-115	Topométrie
SA-116	Agrégats
SA-117	Béton
SA-118	Mécanique des sols
SA-119	Asphalte
M-375	Mathématiques appliquées (techniques de génie civil)
P-387	Mécanique-statique

Trois cours parmi les suivants

SA-120	Astronomie et photogrammétrie
SA-121	Hydraulique
SA-122	Génie municipal
SA-123	Voirie
SA-124	Mécanique de construction
SA-125	Organisation de chantier

option : mécanique industrielle

SA-210	Mécanique I
SA-211	Mécanique II
SA-212	Mécanique des fluides
SA-215	Machines I
SA-219	Mécanismes et dynamique des machines
M-373	Algèbre linéaire et analyse vectorielle
P-380	Mécanique
P-381	Mécanique

Un des deux cours suivants

SA-217	Résistance des matériaux I
SA-224	Thermodynamique

Deux cours parmi les suivants

SA-218	Résistance des matériaux II
SA-221	Métallurgie
SA-225	Thermodynamique et transmission de chaleur
SA-228	Combustion

Deux cours parmi les suivants

SA-214	Hydraulique et pneumatique
SA-222	Outillage
SA-230	Turbomachinerie
SA-231	Moteurs, compresseurs

Deux cours parmi les suivants

SA-216	Machines II
SA-220	Dessin de projets
SA-232	Electricité et électronique appliquées
SA-236	Procédés de fabrication

option : techniques de génie mécanique

SA-210	Mécanique I
SA-211	Mécanique II
SA-212	Mécanique des fluides
M-373	Algèbre linéaire et analyse vectorielle
P-380	Mécanique
P-381	Mécanique

Un des deux cours suivants

SA-217	Résistance des matériaux I
SA-224	Thermodynamique

Deux cours parmi les suivants

SA-235	Etudes et dessins III
SA-236	Procédés de fabrication
SA-237	Contrôles
SA-241	Machines thermiques

Trois cours parmi les suivants

SA-218	Résistance des matériaux II
SA-219	Mécanismes et dynamique des machines
SA-221	Métallurgie
SA-226	Thermodynamique et transmission de chaleur
SA-229	Eaux, combustibles, lubrifiants
SA-239	Réfrigération, climatisation et ventilation I

Trois cours parmi les suivants

SA-222	Outillage
SA-227	Transmission de chaleur
SA-233	Etudes et dessins I
SA-234	Etudes et dessins II
SA-238	Plomberie et chauffage
SA-240	Réfrigération, climatisation et ventilation II

option : électrotechnique

SA-310	Electrostatique
SA-311	Electromagnétisme
SA-312	Physique des transistors
SA-313	Circuits linéaires
SA-314	Electronique I
SA-315	Electronique II
SA-317	Electrodynamique I : circuits magnétiques
SA-319	Laboratoire d'électronique
M-373	Algèbre linéaire et analyse vectorielle
P-380	Mécanique
P-381	Mécanique
M-374	Mathématiques appliquées (électrotechnique)

Trois cours parmi les suivants

M-350	Programmation I
SA-316	Electronique III
SA-318	Electrodynamique II : machines électriques
SA-320	Laboratoire d'électrodynamique
SA-321	Electrodynamique III
SA-322	Communications
SA-323	Asservissements
SA-324	Hyperfréquences

option : chimie industrielle

P-382	Mécanique-optique
P-383	Electricité
SA-410	Chimie analytique
SA-411	Chimie organique I
SA-412	Chimie organique II
SA-413	Chimie organique III
SA-414	Thermodynamique chimique et électro-chimie
SA-415	Chimie physique
SA-416	Chimie industrielle I
SA-417	Chimie industrielle II
SA-418	Chimie industrielle III
SA-419	Chimie analytique avancée
SA-420	Analyse chimique instrumentale
SA-421	Laboratoire d'analyse instrumentale
SA-422	Eléments de diffraction et de fluorescence des rayons X

option : techniques métallurgiques

CHIM. 391	Chimie générale
P-384	Physique générale
P-385	Mesures électriques
P-386	Optique
SA-510	Métallurgie physique I
SA-511	Métallurgie physique II
SA-512	Métallurgie extractive
SA-513	Traitements thermiques
SA-514	Résistance et essais des matériaux
SA-515	Métallurgie d'assemblage
SA-516	Electrométallurgie
SA-517	Instrumentation

trois cours parmi les suivants

SA-520	Essais destructifs
SA-521	Essais non destructifs
SA-522	Statistiques appliquées au contrôle de la qualité
SA-523	Théorie de fonderie
SA-524	Dessin de fonderie
SA-525	Contrôle
SA-526	Métallurgie mécanique
SA-527	Dessin mécanique
SA-528	Théorie de soudure
SA-529	Calcul des soudures

FAMILLE DES SCIENCES DE L'EDUCATION

La famille des sciences de l'éducation regroupe cinq modules :

enfance inadaptée, formation préscolaire, formation élémentaire, éducation physique et sciences de l'éducation (sexologie).

De plus, en janvier 1970 se forme un nouveau module : information scolaire et professionnelle.

vice-doyen : Jean-Claude Forand

Module d'enfance inadaptée

directeur : Jean-Marie Bouchard

programmes : enfance inadaptée/sciences de l'éducation élémentaire (options :  
psycho-pédagogie élémentaire ou psycho-pédagogie élémentaire, milieu défavorisé)  
enfance inadaptée/sciences de l'éducation secondaire (options :  
psycho-pédagogie secondaire ou psycho-pédagogie secondaire, milieu défavorisé)

diplôme : Baccalauréat spécialisé d'enseignement (enfance inadaptée), B.Sp. Ens. (enfance inadaptée)

Cours à suivre

Les dix cours suivants communs à tous les programmes

EI 351	Histoire et sociologie de l'éducation des enfants inadaptés
EI 361	Psychologie des enfants inadaptés
EI 371	Apprentissage scolaire et enfance inadaptée
EI 381	Organisation administrative et pédagogique des écoles et des classes pour enfants inadaptés
EI 401	Etude des tests pré-scolaires et scolaires
EI 411	Diagnostic pédagogique : motricité, nombre, langue parlée et écrite
EI 431	Elaboration et application de programmes correctifs
EI 451	Techniques d'animation de groupes
EI 461	Techniques audio-visuelles et enseignement micro-gradués
EI 481	Arts plastiques et créativité chez l'enfant inadapté

Sept cours choisis parmi les séries suivantes à raison de un par série

EI 501 A	Caractéristiques de l'enfant débile mental moyen I
EI 501 B	Psychologie et pédagogie de la débilité mentale légère
EI 501 C	Psychologie de l'adaptation et des déviations
EI 511 A	Caractéristiques de l'enfant débile mental moyen II
EI 511 B	Formation sociale de l'enfant débile mental
EI 511 C	Personnalité normale et personnalité des enfants mésadaptés

EI 521 E	Troubles d'apprentissage scolaire : langue parlée I
EI 521 F	Troubles d'apprentissage scolaire : langue écrite I
EI 521 G	Troubles d'apprentissage scolaire : nombre I
EI 521 H	Troubles d'apprentissage scolaire : motricité I
EI 551 A	Objectifs de l'éducation des enfants débiles mentaux moy
EI 551 B	Formation professionnelle
EI 551 C	Méthodes de rééducation
EI 561 A	Programme d'éducation des enfants débiles mentaux moyens
EI 561 B	Didactique de la langue parlée et écrite
EI 561 C	Didactique de l'enseignement de la langue parlée et écrite
EI 571 A	Programme d'éducation des enfants débiles mentaux moyens
EI 571 B	Didactique de l'enseignement du nombre
EI 571 C	Didactique de l'enseignement du nombre
EI 581 E	Troubles d'apprentissage scolaire : langue parlée II
EI 581 F	Troubles d'apprentissage scolaire : langue écrite II
EI 581 G	Troubles d'apprentissage scolaire : nombre II
EI 581 H	Troubles d'apprentissage scolaire : motricité II

Treize cours choisis selon l'option

option : psycho-pédagogie élémentaire

EI 301 A	Techniques d'observation de l'enfant en milieu scolaire et en situation de jeu
EI 311 A	Développement et comportement de l'enfant
EI 321 A	L'enfant et son milieu : école, famille et société
EI 331 A	Psychologie de l'éducation
EI 341 A	Stage d'observation de l'enfant en milieu scolaire et en situation de jeu
EI 391 A	Stage d'observation de l'enfant inadapté en milieu scolaire et en situation d'apprentissage
EI 421	Troubles d'apprentissage scolaire : motricité, nombre, langue parlée et écrite
EI 441 A	Stage : travail clinique avec deux ou trois enfants
EI 471	Méthodes modernes en pédagogie
EI 491 A	Stage : travail clinique et application des techniques d'enseignement, de communication et d'expression auprès d'un groupe d'enfants inadaptés
EI 531	Processus relationnel : enfant, maître, école et communauté
EI 541 A	Stage : enseignement, didactiques spécialisées et travail auprès de la communauté
EI 591 A	Stage : enseignement et travail avec le milieu scolaire, familial et social

option : psycho-pédagogie élémentaire - milieu défavorisé

EI 301 A	Techniques d'observation de l'enfant en milieu scolaire et en situation de jeu
EI 311 A	Développement et comportement de l'enfant
EI 321 AD	L'enfant et son milieu : école, famille et société
EI 331 A	Psychologie de l'éducation
EI 341 AD	Stage d'observation de l'enfant en milieu scolaire et en situation de jeu
EI 391 AD	Stage d'observation de l'enfant inadapté en milieu scolaire et en situation d'apprentissage
EI 421 AD	Troubles d'apprentissage scolaire : motricité, nombre, langue parlée et écrite
EI 441 AD	Stage : travail clinique avec deux ou trois enfants
EI 471 AD	Méthodes modernes en pédagogie
EI 491 AD	Stage : travail clinique et application des techniques d'enseignement, de communication et d'expression auprès d'un groupe d'enfants inadaptés
EI 531 AD	Processus relationnel : enfant, école, maître et communauté de milieu défavorisé
EI 541 AD	Stage : enseignement, didactiques spécialisées et travail auprès d'une communauté défavorisée
EI 591 AD	Stage : enseignement et travail avec le milieu scolaire, familial et social d'un quartier défavorisé

option : psycho-pédagogie secondaire

EI 301 B	Techniques d'observation de l'enfant et de l'adolescent en situation scolaire
EI 311 B	Développement et comportement de l'enfant et de l'adolescent
EI 321 B	L'adolescent et son milieu : école, famille et société
EI 331 B	Psychologie de l'éducation
EI 341 B	Stage d'observation de l'adolescent dans son milieu scolaire et social
EI 391 B	Stage d'observation de l'enfant et de l'adolescent inadaptés en milieu scolaire et en situation d'apprentissage
EI 421	Troubles d'apprentissage scolaire : motricité, nombre, langue parlée et écrite
EI 441 B	Stage : travail clinique avec deux ou trois enfants
EI 471	Méthodes modernes en pédagogie
EI 491 B	Stage : travail clinique et application des techniques d'enseignement, de communication et d'expression auprès d'un groupe d'enfants inadaptés
EI 531	Processus relationnel : enfant, maître, école et communauté
EI 541 B	Stage : enseignement, didactiques spécialisées et travail auprès de la communauté
EI 591 B	Stage : enseignement et travail avec le milieu scolaire, familial et social

option : psycho-pédagogie secondaire - milieu défavorisé

EI 301 B	Techniques d'observation de l'enfant et de l'adolescent en situation scolaire
EI 311 B	Développement et comportement de l'enfant et de l'adolescent
EI 321 BD	L'adolescent et son milieu : école, famille et société
EI 331 B	Psychologie de l'éducation
EI 341 BD	Stage d'observation de l'adolescent dans son milieu scolaire et social
EI 391 BD	Stage d'observation de l'enfant inadapté en milieu scolaire et en situation d'apprentissage
EI 421 BD	Troubles d'apprentissage scolaire : motricité, nombre, langue parlée et écrite
EI 441 BD	Stage : travail clinique avec deux ou trois enfants
EI 471 BD	Méthodes modernes en pédagogie
EI 491 BD	Stage : travail clinique et application des techniques d'enseignement, de communication et d'expression auprès d'un groupe d'enfants inadaptés
EI 531 BD	Processus relationnel : enfant, école, maître et communauté de milieu défavorisé
EI 541 BD	Stage : enseignement, didactiques spécialisées et travail auprès d'une communauté défavorisée
EI 591 BD	Stage : enseignement et travail avec le milieu scolaire, familial et social d'un quartier défavorisé

Module de formation préscolaire

directrice : Madeleine Savard

programme : enseignement de matières diverses au préscolaire

diplôme : Baccalauréat spécialisé d'enseignement élémentaire, B. Sp. Ens. El.

Cours à suivre

EM 311	Techniques d'observation
EM 312	Développement intellectuel et affectif de l'enfant
EM 313	Milieu scolaire
EM 314	Méthodes et techniques d'enseignement
EM 321	Stage d'observation
EM 341	Français I
EM 341B	Français II
EM 341C	Expression orale et gestuelle
EM 342	Mathématiques I
EM....	Mathématiques II
EM 344	Arts plastiques I
EM 345B	Musique
EM 346	Sciences naturelles I
EM ...	Sciences naturelles II
EM 411	L'enfant et son milieu
EM 412	Psychologie de l'apprentissage
EM 421	Stage d'observation
EM 422	Stage d'enseignement
EM 431	Didactique du français
EM 432	Didactique des arts plastiques
EM 433	Didactique de la musique
EM 511	Processus relationnel
EM 512	Docimologie
EM 521	Stage d'enseignement
EM 522	Stage d'enseignement
EM 531	Didactique des mathématiques
EM 532	Didactique au choix
EM 533	Didactique au choix
EM 434	Connaissance du milieu

Un cours parmi les suivants

EM 343	Philosophie
EM 348	Catéchèse

Module de formation élémentaire

directeur : Robert Féger

programme : élémentaire (matières diverses) (avec option en enseignement élémentaire au 1er ou 2ème cycle)

diplôme : Baccalauréat spécialisé d'enseignement élémentaire

Cours à suivre

Les vingt cours suivants

EE 311	Techniques d'observation
EE 312	Développement intellectuel et affectif de l'enfant
EE 313	Milieu scolaire
EE 314	Méthodes et techniques d'enseignement
EE 321	Stage d'observation
EE 411	L'enfant et son milieu
EE 412	Psychologie de l'apprentissage
EE 413	Méthodes et techniques II
EE 421	Stage d'observation
EE 422	Stage d'enseignement
EE 431	Didactique du français
EE 432	Didactique au choix
EE 433	Didactique des mathématiques
EE 511	Processus relationnel
EE 512	Docimologie
EE 521	Stage d'enseignement
EE 522	Stage d'enseignement
EE 531	Didactique du français
EE 532	Didactique au choix
EE 533	Didactique des mathématiques

Dix cours en fonction de l'option choisie

option : élémentaire 1er cycle

EE 341	Français I
EE 341B	Français II
EE 342	Mathématiques I
EE ...	Mathématiques II
EE 346	Sciences naturelles I
EE ...	Sciences naturelles II
EE ...	Sciences naturelles III
EE 341C	Expression orale et gestuelle
EE 344	Arts plastiques I
EE ...	Arts plastiques II

option : élémentaire 2ème cycle

EE 341	Français I
EE 341B	Français II
EE ...	Français III
EE 342	Mathématiques I
EE ...	Mathématiques II
EE ...	Mathématiques III
EE 344	Arts plastiques I
EE 346	Sciences naturelles I

Un cours parmi les suivants

EE ...	Français IV
EE ...	Mathématiques IV

Un cours parmi les suivants

EE 345B	Musique
EE 341C	Expression orale et gestuelle

Module d'éducation physique

directeur : André Hupé

programme : éducation physique/sciences de l'éducation

diplôme : Baccalauréat spécialisé d'enseignement (éducation physique) ,  
B.Sp.Ens. (éducation physique)

Cours à suivre

Les vingt-quatre cours suivants

Ed.P. 300	Séminaire d'introduction à l'éducation physique
Ed.P. 310	Sports collectifs
Ed.P. 311	Sports collectifs (garçons)
Ed.P. 320	Sports individuels
Ed.P. 340	Activités expressives (filles)
Ed.P. 350	Plein air
Ed.P. 470	Cinésiologie
Ed.P. 471	Biocinétique
Ed.P. 490	Art et formes d'expression
Ed.P. 501	Histoire et philosophie de l'éducation
Ed.P. 510	A déterminer
Ed.P. 561	Docimologie de l'éducation physique
Ed.P. 591	Technique et méthodologie en fonction du niveau d'enseignement choisi par l'étudiant
Di. 510-1	Didactique
Di. 510-2	Didactique
Ps.P. 300	Psychologie du développement et de l'apprentissage
Ps.P. 401-1	Psychologie du développement
Ps.P. 401-2	Psychologie du développement
Ps.P. 500-1	Motivation
Ps.P. 500-2	Motivation
S 521-1	Stages
S 521-2	Stages
S 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
Ps.P. 400	Dynamique des groupes

Deux cours parmi les suivants

Ed.P.O. 410	Basketball
Ed.P.O. 411	Volleyball
Ed.P.O. 412	Hand-ball
Ed.P.O. 413	Hockey
Ed.P.O. 414	Soccer
Ed.P.O. 415	Crosse

## Un cours parmi les suivants

Ed.P. 330	Sports de combat
Ed.P. 341	Activité expressive
Ed.P. 343	A déterminer
Ed.P. 350	Plein air

## Un cours parmi les suivants

Ed.P. 370	Biocinétique
Ed.P. 380	Organisation et administration

## Un cours parmi les suivants

Ed.P.O. 420	Gymnastique
Ed.P.O. 421	Athlétisme
Ed.P.O. 422	Natation

## Un cours parmi les suivants

Ed.P.O. 430	Judo
Ed.P.O. 431	Lutte
Ed.P.O. 432	Escrime
Ed.P.O. 440	Danse
Ed.P.O. 441	Patinage
Ed.P.O. 442	Gymnastique rythmique

Module Sciences de l'éducation (sexologie)

directeur : Jean-Yves Desjardins

programme : sciences de l'éducation/sexologie

diplôme : Baccalauréat spécialisé d'enseignement (sexologie), B.Sp. Ens.  
(sexologie)

Cours à suivre

Les trente cours suivants

BIOLOGIE 3..	Bases biologiques en éducation
BIOLOGIE 4..	Biogénèse sexuelle
E 390	Relations enfants-parents-maîtres
E 580	Psycho-pédagogie des moyens audio-visuels
E 590	Laboratoire d'expression et de communication
ES 310	Techniques d'observation reliées au stage
ES 320	Stage
ES 410	Approfondissement des techniques d'apprentissage scolaire
ES 412	Techniques d'analyse des expériences menées dans le milieu scolaire
ES 420	Participation du stagiaire à la vie du milieu
ES 440	Introduction à la méthode expérimentale en éducation
ES 441	Laboratoire
ES 510	Séminaire
ES 520	Stage
ES 521	Stage
ES-DI 530	Didactique
ES-DI 531	Didactique
PSYCHO. 306	Introduction à la sexologie I
PSYCHO. 307	Introduction à la sexologie II
PSYCHO. 312	Méthodes et techniques de recherche en sexologie I
PSYCHO. 313	Méthodes et techniques de recherche en sexologie II
PSYCHO. 321	Psychologie de la communication
PSYCHO. 322	Sexualité et contrôle social
PSYCHO. 340	Psychophysiology du comportement
PSYCHO. 365	Théories et méthodes en sexologie
PSYCHO. 425	Psychogénèse sexuelle I
PSYCHO. 426	Psychogénèse sexuelle II
PSYCHO. 443	Psychologie de la personnalité inadaptée
PSYCHO. 455	Concepts nouveaux sur la déviance et la délinquance sexuelle
HISTOIRE 5..	Conceptions morales et société québécoise

FAMILLE DES SCIENCES HUMAINES

La famille des sciences humaines regroupe sept modules :

géographie, histoire, philosophie, psychologie, science politique,  
sciences religieuses et sociologie.

vice-doyen : André Grou

Module de géographie

directeur : Jean-Claude Dubé

programmes : géographie humaine (avec options en géographie économique ou géographie régionale)  
 géographie/administration  
 géographie/économique  
 géographie/histoire  
 géographie/mathématiques  
 géographie/science politique  
 géographie/sociologie  
 géographie/sciences de l'éducation

diplômes : Baccalauréat spécialisé en géographie, B.Sp.Géogr.  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (géographie),  
 B.Sp.Ens.Sec. (géographie)

Cours à suivre

Les deux cours suivants, communs à tous les programmes \*

GEOGRAPHIE 303	Les ressources minérales et énergétiques
GEOGRAPHIE 315	Cartographie et cartographie statistique

Les seize cours suivants communs aux programmes avec option

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 309A	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales productions alimentaires
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 501a	Les états et leurs frontières I
GEOGRAPHIE 501b	Les états et leurs frontières II

\* Sauf pour le programme avec mineure en Sciences de l'éducation (voir description de ce programme p. )

SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 311	Démographie II
M-xxx	Statistiques I
M-414	Statistiques II

option : géographie économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
HISTOIRE 421b	Histoire économique du monde occidental, depuis la révolution industrielle jusqu'à nos jours
HISTOIRE 422b	Relations internationales 1871-1890
Un des deux cours suivants	
GEOGRAPHIE 503a	Localisation industrielle et commerciale I
GEOGRAPHIE 507a	Théorie des pôles de développement I

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 503b	Localisation industrielle et commerciale II
GEOGRAPHIE 507b	Théorie des pôles de développement II

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 513a	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis I
GEOGRAPHIE 539a	Aménagement du territoire et planification régionale I

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 513b	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis II
GEOGRAPHIE 539b	Aménagement du territoire et planification régionale II

Un cours parmi les suivants

GEOGRAPHIE 523	Méthodes d'enquêtes régionales commerciales
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
M-350	Programmation I

Un cours optionnel

option : géographie régionale

GEOGRAPHIE 509a	Géographie régionale
GEOGRAPHIE 509b	Géographie régionale
HISTOIRE 421b	Histoire économique du monde occidental, depuis la révolution industrielle jusqu'à nos jours
HISTOIRE 422b	Relations internationales 1871-1890
M-xxx	Introduction aux probabilités et aux statistiques I
M-xxx	Introduction aux probabilités et aux statistiques II
SOCIOLOGIE 305	Eléments d'anthropologie I

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 519	L'enquête régionale en milieu rural. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 503a	Localisation industrielle et commerciale I
GEOGRAPHIE 539a	Aménagement du territoire et planification régionale I

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 503b	Localisation industrielle et commerciale II
GEOGRAPHIE 539b	Aménagement du territoire et planification régionale II

## Deux cours optionnels

mineure : administration

ADMINISTRATION 304	Principes d'administration et théories d'organisation
ADMINISTRATION 305-1	Production I
ADMINISTRATION 306	Comptabilité de gestion
ADMINISTRATION 309-1	Marketing I
ADMINISTRATION 401-1	Analyse quantitative I
ADMINISTRATION 401-2	Analyse quantitative II
ADMINISTRATION 404	Relations humaines
ADMINISTRATION 408	Méthodologie de la recherche
ADMINISTRATION 409	Informatique
GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 309A	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 513a	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis I
GEOGRAPHIE 513b	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis II
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
HISTOIRE 421b	Histoire économique du monde occidental, depuis la révolution industrielle jusqu'à nos jours
HISTOIRE 422b	Relations internationales 1871-1890

M-xxx	Introduction aux probabilités et aux statistiques
M-xxx	Introduction aux probabilités et aux statistiques
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 311	Démographie II

Un des deux cours suivants

ADMINISTRATION 305-2	Production II
ADMINISTRATION 309-2	Marketing II

mineure : économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique
GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 309A	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 503a	Localisation industrielle et commerciale I
GEOGRAPHIE 503b	Localisation industrielle et commerciale II
GEOGRAPHIE 509a	Géographie régionale
GEOGRAPHIE 509b	Géographie régionale
GEOGRAPHIE 523	Méthodes d'enquêtes régionales commerciales
HISTOIRE 421b	Histoire économique du monde occidental, depuis la révolution industrielle jusqu'à nos jours
HISTOIRE 422b	Relations internationales 1871-1890

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-1	Méthodes quantitatives

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-2	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-2	Méthodes quantitatives

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 507a	Théorie des pôles de développement I
GEOGRAPHIE 539a	Aménagement du territoire et planification régionale I

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 507b	Théorie des pôles de développement II
GEOGRAPHIE 539b	Aménagement du territoire et planification régionale II

mineure : histoire

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 501a	Les états et leurs frontières I
GEOGRAPHIE 501b	Les états et leurs frontières II
GEOGRAPHIE 539a	Aménagement du territoire et planification régionale I
GEOGRAPHIE 539b	Aménagement du territoire et planification régionale II
HISTOIRE 301	Méthodologie (pratique)
HISTOIRE 302	Méthodologie (théorique)
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 311	Démographie II

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 309a	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 509-4-a	Géographie de la Méditerranée orientale et du Proche-Orient

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 509-4-b	Géographie de la Méditerranée orientale et du Proche-Orient

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 509-5-a	Géographie de la Méditerranée occidentale

## Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 509-5-b	Géographie de la Méditerranée occidentale

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 509-2-a	Géographie de l'URSS
GEOGRAPHIE 509-6-a	Géographie de l'Europe septentrionale, occidentale et centrale

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 509-2-b	Géographie de l'URSS
GEOGRAPHIE 509-6-b	Géographie de l'Europe septentrionale, occidentale et centrale

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 519	L'enquête régionale en milieu rural. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
SOCIOLOGIE 305	Eléments d'anthropologie I

Huit cours optionnels en histoire de niveau 300-400-500

mineure : mathématiques

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
GEOGRAPHIE 321	Eléments de géographie humaine
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 503a	Localisation industrielle et commerciale I
GEOGRAPHIE 503b	Localisation industrielle et commerciale II
GEOGRAPHIE 507a	Théorie des pôles de développement I
GEOGRAPHIE 507b	Théorie des pôles de développement II
GEOGRAPHIE 513a	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis I
GEOGRAPHIE 513b	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis II
GEOGRAPHIE 519	L'enquête régionale en milieu rural. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
GEOGRAPHIE 539a	Aménagement du territoire et planification régionale I
GEOGRAPHIE 539b	Aménagement du territoire et planification régionale II

M-301	Algèbre linéaire I
M-302	Algèbre moderne I
M-303/313*	Calcul I
M-323	Fonctions différentielles
M-350	Programmation I
M-360	Programmation linéaire
M-414	Statistiques II
M-450	Programmation II
M-560	Recherche opérationnelle

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
M-304a	Probabilités et statistiques

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique
M-314a	Probabilités et statistiques

mineure : science politique

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 309a	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 509a	Géographie régionale
GEOGRAPHIE 509b	Géographie régionale
GEOGRAPHIE 519	L'enquête régionale en milieu rural. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
HISTOIRE 421b	Histoire économique du monde occidental, depuis la révolution industrielle jusqu'à nos jours
HISTOIRE 422b	Relations internationales 1871-1890
SCIENCE POLITIQUE 303	Histoire de la pensée politique I
SCIENCE POLITIQUE 304	Histoire de la pensée politique II 1688-1870
SCIENCE POLITIQUE 341	Introduction aux relations internationales ; concepts fondamentaux
SCIENCE POLITIQUE 344	Les relations internationales de 1939 à nos jours

\* Deux cours

SCIENCE POLITIQUE 371	Administration publique I
SCIENCE POLITIQUE 372	Administration publique II
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 471	Institutions administratives Canada-Québec
SCIENCE POLITIQUE 472	Droit administratif
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 311	Démographie II

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales

mineure : sociologie

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 309a	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
GEOGRAPHIE 403	Les ressources végétales et animales. Géographie des matières premières, végétales et animales des productions alimentaires
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 501a	Les états et leurs frontières I
GEOGRAPHIE 501b	Les états et leurs frontières II
GEOGRAPHIE 513a	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis I
GEOGRAPHIE 513b	Régions économiques du Canada et des Etats-Unis II
GEOGRAPHIE 519	L'enquête régionale en milieu rural. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
GEOGRAPHIE 539a	Aménagement du territoire et planification régionale I
GEOGRAPHIE 539b	Aménagement du territoire et planification régionale I
SOCIOLOGIE 301	Méthodes de recherches I
SOCIOLOGIE 302	Méthodes de recherches II
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 311	Démographie II
SOCIOLOGIE 401	Méthodes de recherches III
SOCIOLOGIE 402	Méthodes de recherches IV
SOCIOLOGIE 403	Histoire de la pensée sociologique III
SOCIOLOGIE 404	Histoire de la pensée sociologique IV
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles

Un des deux cours suivants

SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II

mineure : sciences de l'éducation

GEOGRAPHIE 300	Initiation à l'étude du terrain
GEOGRAPHIE 305	Initiation à la cartographie
GEOGRAPHIE 307	Géographie de la population
GEOGRAPHIE 313	Introduction aux ressources
GEOGRAPHIE 317	Aspects socio-économiques du monde contemporain
GEOGRAPHIE 319	Le Canada
GEOGRAPHIE 322	Zones tempérées et froides : le milieu naturel
GEOGRAPHIE 323	Géographie industrielle
GEOGRAPHIE 329	Le Québec
GEOGRAPHIE 332	Compléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 339	Les Etats-Unis
GEOGRAPHIE 400	Etude du milieu naturel de la zone intertropicale
GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 419	Etude régionale et locale
GEOGRAPHIE 429	L'URSS
GEOGRAPHIE 433	Géographie du sous-développement
GEOGRAPHIE 439	Les grandes puissances asiatiques
GEOGRAPHIE 509-1-a	Géographie d'Amérique latine
GEOGRAPHIE 509-1-b	Géographie d'Amérique latine
Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique
Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structures des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines et relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique

Module d'histoire

directeur : Denis Bertrand

programmes : histoire  
 histoire/économique  
 histoire/géographie  
 histoire/lettres classiques  
 histoire/philosophie  
 histoire/science politique  
 histoire/sciences religieuses  
 histoire/sociologie  
 histoire/sciences de l'éducation

diplômes : Baccalauréat spécialisé en histoire, B.Sp.H.  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (histoire),  
 B.Sp.Ens.Sec. (histoire)

Cours à suivre

Les deux cours suivants communs à tous les programmes, sauf avec mineure en géographie

HISTOIRE 301	Méthodologie (pratique)
HISTOIRE 302	Méthodologie (théorique)

De quatorze à vingt-et-un cours choisis parmi les cours d'histoire de niveau 300, 400, 500.

programme : histoire

Sept cours au choix

mineure : économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-1	Méthodes quantitatives

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-2	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-2	Méthodes quantitatives

Trois cours au choix

mineure : géographie \*

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 303	Les ressources minérales et énergétiques
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 309a	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 509-4-a	Géographie de la Méditerranée orientale et du Proche-Orient

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 509-4-b	Géographie de la Méditerranée orientale et du Proche-Orient

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 509-5-a	Géographie de la Méditerranée occidentale

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 509-5-b	Géographie de la Méditerranée occidentale

Un des deux cours suivants

GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
SOCIOLOGIE 305	Eléments d'anthropologie I

Trois cours au choix

\* Les étudiants inscrits à ce programme ne devront suivre que le cours HISTOIRE 301 Méthodologie (pratique) comme cours obligatoire (voir cours à suivre)

mineure : lettres classiques

Deux cours au choix parmi les suivants

ET.ANC. 330	L'univers épique des anciens
ET.ANC. 331	Le sentiment du tragique chez les grecs
ET.ANC. 332	La comédie grecque et romaine
ET.ANC. 333	L'épicurisme et le stoïcisme
ET.ANC. 334	Pensée politique
ET.ANC. 335	Le roman
ET.ANC. 336	Amour et amitié dans l'Antiquité
ET.ANC. 337	Arts poétiques et poésie
ET.ANC. 338	L'esprit scientifique des anciens
ET.ANC. 339	Archéologie et art gréco-romain
ET.ANC. 340	Les mythes grecs et leur interprétation
ET.ANC. 341	La tradition classique dans la littérature française
ET.ANC. 342	Problèmes de civilisation
LATIN 300-301	Latin élémentaire
LATIN 302-303	Latin intermédiaire
LATIN 310	L'épopée latine et Virgile
LATIN 311	Eloquence républicaine et traités oratoires
LATIN 312	La poésie latine
LATIN 313	L'élégie romaine
LATIN 314	Les historiens romains
LATIN 315	Le théâtre romain
LATIN 316	L'art épistolaire : Cicéron et Pline le Jeune
LATIN 317	Lucrèce et l'épicurisme
LATIN 318	Le stoïcisme romain
LATIN 319	La satire et le roman
LATIN 320	Latin chrétien et médiéval
LATIN 321	Questions spéciales de littérature latine
GREC 300-301	Grec élémentaire
GREC 302-303	Grec intermédiaire
GREC 310	L'épopée homérique
GREC 311	Les historiens grecs
GREC 312	La tragédie grecque I
GREC 313	La tragédie grecque II
GREC 314	Les présocratiques et Platon
GREC 315	Le lyrisme grec
GREC 316	La comédie grecque
GREC 317	Aristote et les moralistes postérieurs
GREC 318	Les orateurs attiques
GREC 319	La littérature hellénistique
GREC 320	La patristique grecque
GREC 321	La littérature scientifique

Huit cours au choix en lettres classique

Trois cours au choix

mineure : philosophie

PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 306	Philosophie politique
PHILOSOPHIE 408	Marx
PHILOSOPHIE 506	Philosophie américaine
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel

Deux cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 311-1	Platon
PHILOSOPHIE 311-2	Platon

ou

PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée

Deux cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 312-1	Aristote
PHILOSOPHIE 312-2	Aristote

ou

PHILOSOPHIE 412-1	Kant (la philosophie spéculative)
PHILOSOPHIE 412-2	Kant (la philosophie pratique)

Trois cours au choix

mineure : science politique

SCIENCE POLITIQUE 303	Histoire de la pensée politique I
SCIENCE POLITIQUE 304	Histoire de la pensée politique II 1688-1870
SCIENCE POLITIQUE 341	Introduction aux relations internationales ; concepts fondamentaux
SCIENCE POLITIQUE 344	Les relations internationales de 1939 à nos jours
SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - Théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II
SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I

Trois cours au choix

mineure : sciences religieuses

Onze cours au choix en sciences religieuses, de niveau 300, 400, 500

Trois cours au choix

mineure : sociologie

SOCIOLOGIE 301	Méthodes de recherches I
SOCIOLOGIE 302	Méthodes de recherches II
SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 401	Méthodes de recherches III
SOCIOLOGIE 402	Méthodes de recherches IV
SOCIOLOGIE 403	Histoire de la pensée sociologique: III
SOCIOLOGIE 404	Histoire de la pensée sociologique IV
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 416	Sociologie politique

Trois cours au choix

mineure : sciences de l'éducation

Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique
Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structures des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique

Un cours au choix

Module de philosophie

directeur : Michel Leclerc

programmes : philosophie  
 philosophie/économique  
 philosophie/histoire  
 philosophie/lettres classiques  
 philosophie/science politique  
 philosophie/sciences religieuses  
 philosophie/sociologie

diplôme : Baccalauréat spécialisé en philosophie, B.Sp.Ph.

Cours à suivreprogramme : philosophie

PHILOSOPHIE 301	Anthropologie philosophique
PHILOSOPHIE 305	Métaphysique
PHILOSOPHIE 311-1	Platon
PHILOSOPHIE 311-2	Platon
PHILOSOPHIE 312-1	Aristote
PHILOSOPHIE 312-2	Aristote
PHILOSOPHIE 401	Philosophie médiévale
PHILOSOPHIE 405	Philosophie de la valeur
PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée
PHILOSOPHIE 412-1	Kant (la philosophie spéculative)
PHILOSOPHIE 412-2	Kant (la philosophie pratique)
PHILOSOPHIE 501	Epistémologie
PHILOSOPHIE 505	Philosophie des sciences
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel
PHILOSOPHIE 512-1	Husserl
PHILOSOPHIE 512-2	Husserl

Un cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 303	Esthétique
PHILOSOPHIE 304	Nietzsche

Un cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 306	Philosophie politique
PHILOSOPHIE 307	Philosophie et psychologie contemporaines
PHILOSOPHIE 308	Kierkegaard

Un cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 402	Philosophie économique
PHILOSOPHIE 403	Logique moderne et traditionnelle
PHILOSOPHIE 404	Heidegger

Un cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 406	Thomas d'Aquin
PHILOSOPHIE 407	Philosophie du langage
PHILOSOPHIE 408	Marx

Un cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 502	Logique contemporaine
PHILOSOPHIE 503	A déterminer
PHILOSOPHIE 504	Philosophie de la religion

Un cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 506	Philosophie américaine
PHILOSOPHIE 507	Philosophie et biologie
PHILOSOPHIE 508	Etude d'un auteur et d'un thème

Six cours choisis dans une ou plusieurs autres disciplines

mineure : économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique
PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 306	Philosophie politique
PHILOSOPHIE 402	Philosophie économique
PHILOSOPHIE 405	Philosophie de la valeur
PHILOSOPHIE 408	Marx
PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée
PHILOSOPHIE 506	Philosophie américaine
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-1	Méthodes quantitatives

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-2	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-2	Méthodes quantitatives

Dix cours au choix parmi les cours de philosophie

mineure : histoire

HISTOIRE 301	Méthodologie (pratique)
HISTOIRE 302	Méthodologie (théorique)
PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 306	Philosophie politique
PHILOSOPHIE 408	Marx
PHILOSOPHIE 506	Philosophie américaine
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel

Deux cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 311-1	Platon
PHILOSOPHIE 311-2	Platon

ou

PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée

Deux cours au choix parmi les suivants

PHILOSOPHIE 312-1	Aristote
PHILOSOPHIE 312-2	Aristote

ou

PHILOSOPHIE 412-1	Kant (la philosophie spéculative)
PHILOSOPHIE 412-2	Kant (la philosophie pratique)

Huit cours au choix parmi les cours d'histoire de niveau 300, 400, 500

Dix cours au choix parmi les cours de philosophie.

mineure : lettres classiques

ALLEMAND 101-102 *	Allemand oral et écrit
GREC 300-301 *	Grec élémentaire
GREC 302-303 *	Grec intermédiaire
PHILOSOPHIE 311-1	Platon
PHILOSOPHIE 311-2	Platon
PHILOSOPHIE 412-1	Kant (la philosophie spéculative)
PHILOSOPHIE 412-2	Kant (la philosophie pratique)

\* Deux cours

Deux cours parmi les suivants

PHILOSOPHIE 301	Anthropologie philosophique
PHILOSOPHIE 305	Métaphysique
PHILOSOPHIE 401	Philosophie médiévale
PHILOSOPHIE 405	Philosophie de la valeur
PHILOSOPHIE 501	Epistémologie
PHILOSOPHIE 505	Philosophie des sciences

Deux cours choisis parmi les suivants

PHILOSOPHIE 312-1	Aristote
PHILOSOPHIE 312-2	Aristote

ou

PHILOSOPHIE 512-1	Husserl
PHILOSOPHIE 512-2	Husserl

Deux cours choisis parmi les suivants

PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée

ou

PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel

Quatre cours choisis parmi les cours de Grec, langues ou histoire (niveau 310 et plus)

Dix cours au choix parmi les cours de philosophie

mineure : science politique

PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 306	Philosophie politique
PHILOSOPHIE 402	Philosophie économique
PHILOSOPHIE 408	Marx
PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel
SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 303	Histoire de la pensée politique I
SCIENCE POLITIQUE 304	Histoire de la pensée politique II 1688-1870
SCIENCE POLITIQUE 401	Méthodes de recherches en science politique
SCIENCE POLITIQUE 402	Statistiques
SCIENCE POLITIQUE 407	Histoire de la pensée politique III
SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression
SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales

Deux cours parmi les suivants

PHILOSOPHIE 405	Philosophie de la valeur
PHILOSOPHIE 506	Philosophie américaine
PHILOSOPHIE 508	Etude d'un auteur et d'un thème

Dix cours au choix parmi les cours de philosophie

mineure : sciences religieuses

PHILOSOPHIE 301	Anthropologie philosophique
PHILOSOPHIE 311-1	Platon
PHILOSOPHIE 311-2	Platon
PHILOSOPHIE 406	Thomas d'Aquin
PHILOSOPHIE 504	Philosophie de la religion
PHILOSOPHIE 508	Etude d'un auteur et d'un thème
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel
RELIGION 311	Préhistoire
RELIGION 312	Age du bronze
RELIGION 313	Orient ancien
RELIGION 314	Occident ancien
RELIGION 315	Orient de l'ère chrétienne
RELIGION 325	Dieu
RELIGION 421	Jésus-Christ

Trois cours parmi les suivants

RELIGION 333-334-335- 336-337	Psychologie religieuse du Québec
RELIGION 433-434-435- 436-437	Sociologie religieuse du Québec
RELIGION 533-534-535- 536-537	Anthropologie religieuse du Québec

Deux cours parmi les suivants

PHILOSOPHIE 308	Kierkegaard
PHILOSOPHIE 407	Philosophie du langage
PHILOSOPHIE 408	Marx

Dix cours au choix parmi les cours de philosophie

mineure : sociologie

PHILOSOPHIE 301	Anthropologie philosophique
PHILOSOPHIE 305	Métaphysique
PHILOSOPHIE 312-1	Aristote
PHILOSOPHIE 312-2	Aristote
PHILOSOPHIE 405	Philosophie de la valeur
PHILOSOPHIE 412-1	Kant (la philosophie spéculative)
PHILOSOPHIE 412-2	Kant (la philosophie pratique)
SOCIOLOGIE 301	Méthodes de recherches I
SOCIOLOGIE 302	Méthodes de recherches II
SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 401	Méthodes de recherches III
SOCIOLOGIE 402	Méthodes de recherches IV
SOCIOLOGIE 403	Histoire de la pensée sociologique III
SOCIOLOGIE 404	Histoire de la pensée sociologique IV
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 416	Sociologie politique

## Un des deux cours suivants

PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 402	Philosophie économique

## Deux cours parmi les suivants

PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 303	Esthétique
PHILOSOPHIE 304	Nietzsche

## Dix cours au choix parmi les cours de philosophie

Module de psychologie

directeur : Pierre Michaud

programme : psychologie

diplôme : Baccalauréat spécialisé en psychologie, B.Sp.Ps.

Cours à suivre

PSYCHOLOGIE 301	Initiation aux méthodes scientifiques en psychologie I
PSYCHOLOGIE 302	Initiation aux méthodes scientifiques en psychologie II
PSYCHOLOGIE 303	Initiation aux méthodes scientifiques en psychologie III
PSYCHOLOGIE 304	Initiation aux méthodes scientifiques en psychologie IV
PSYCHOLOGIE 310	Mesure en psychologie I
PSYCHOLOGIE 330	Genèse du comportement I
PSYCHOLOGIE 335	Psychologie de l'apprentissage I
PSYCHOLOGIE 340	Psychophysiologie du comportement I
PSYCHOLOGIE 410	Mesure en psychologie (régulier) II-A
PSYCHOLOGIE 420	Fondements scientifiques de la psychologie appliquée I
PSYCHOLOGIE 430	Psychologie de la motivation I
PSYCHOLOGIE 435	Perception et apprentissage
PSYCHOLOGIE 510	Mesure en psychologie (régulier) III

Quatre cours parmi les suivants

PSYCHOLOGIE 405	Instrumentation en psychologie expérimentale
PSYCHOLOGIE 411	Mesure en psychologie (avancé)II-B
PSYCHOLOGIE 442	Psychologie de la personnalité inadaptée I
PSYCHOLOGIE 443	Psychologie de la personnalité inadaptée II
PSYCHOLOGIE 450	Psychologie de la personnalité normale I
PSYCHOLOGIE 451	Psychologie de la personnalité normale II
PSYCHOLOGIE 490	Problèmes psychologiques de l'audio-visuel I

Deux cours parmi les suivants

PSYCHOLOGIE 515 A	Psychologie sociale (avancé) I
PSYCHOLOGIE 516 A	Clinique de l'adulte I
PSYCHOLOGIE 517 A	Clinique des enfants et des adolescents I
PSYCHOLOGIE 518 A	Orientation et counseling I
PSYCHOLOGIE 540 A	Psychophysiologie du comportement II
PSYCHOLOGIE 545 A	Psychologie behaviorale

Un laboratoire au choix parmi les deux options choisies antérieurement

PSYCHOLOGIE 515 B	Psychologie sociale (avancé) II
PSYCHOLOGIE 516 B	Clinique pour adultes II
PSYCHOLOGIE 517 B	Clinique des enfants et des adolescents II
PSYCHOLOGIE 518 B	Orientation et counseling II
PSYCHOLOGIE 540 B	Laboratoire de psychophysiologie du comportement II
PSYCHOLOGIE 545 B	Laboratoire de psychologie behaviorale

Quatre cours de psychologie choisis dans une liste à déterminer

Six cours au choix

Module de science politique

directeur : Denis Laforte

programmes : science politique (avec options en analyse politique, relations internationales, administration publique ou générale)  
 science politique/économique  
 science politique/géographie  
 science politique/histoire  
 science politique/philosophie  
 science politique/psychologie  
 science politique/sociologie

diplôme : Baccalauréat spécialisé en science politique, B.Sp.Sc.Pol.

Cours à suivre

Les trois cours suivants communs à tous les programmes

SCIENCE POLITIQUE 303	Histoire de la pensée politique I
SCIENCE POLITIQUE 304	Histoire de la pensée politique II 1688-1870
SCIENCE POLITIQUE 502	Institutions et vie politique au Québec

Les seize cours suivants communs aux programmes avec option

SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 341	Introduction aux relations internationales ; concepts fondamentaux
SCIENCE POLITIQUE 342	Géographie politique
SCIENCE POLITIQUE 343	Les relations internationales de 1870 à 1939
SCIENCE POLITIQUE 344	Les relations internationales de 1939 à nos jours
SCIENCE POLITIQUE 371	Administration publique I
SCIENCE POLITIQUE 372	Administration publique II
SCIENCE POLITIQUE 401	Méthodes de recherches en science politique
SCIENCE POLITIQUE 402	Statistiques
SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - Théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II
SCIENCE POLITIQUE 501	Théorie politique
SCIENCE POLITIQUE 503	Systèmes politiques étrangers III - France-Etats-Unis

Onze cours en fonction de l'option choisie

option : analyse politique

SCIENCE POLITIQUE 407	Histoire de la pensée politique III
SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression
SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques
SCIENCE POLITIQUE 504	Histoire de la pensée politique IV depuis 1945
SCIENCE POLITIQUE 505	Comportement et opinion publique
SCIENCE POLITIQUE 506	Systèmes politiques des pays sous-développés

Cinq cours optionnels

option : relations internationales

SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 541	Théorie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 542	Politique étrangère des Grandes puissances II
SCIENCE POLITIQUE 543	Droit international public I
SCIENCE POLITIQUE 544	Politique étrangère du Canada

Quatre cours optionnels

option : administration publique

SCIENCE POLITIQUE 471	Institutions administratives Canada-Québec
SCIENCE POLITIQUE 472	Droit administratif
SCIENCE POLITIQUE 571	Politique financière et fiscale I
SCIENCE POLITIQUE 572	Politique financière et fiscale II
SCIENCE POLITIQUE 573	Planification
SCIENCE POLITIQUE 574	Administration locale
SCIENCE POLITIQUE 575	Finances publiques I
SCIENCE POLITIQUE 576	Finances publiques II

Trois cours optionnels

option : générale

Trois cours parmi les suivants

SCIENCE POLITIQUE 407	Histoire de la pensée politique III
SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression
SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques
SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 471	Institutions administratives Canada-Québec
SCIENCE POLITIQUE 472	Droit administratif

## Trois cours parmi les suivants

SCIENCE POLITIQUE 504	Histoire de la pensée politique IV depuis 1945
SCIENCE POLITIQUE 505	Comportement et opinion publique
SCIENCE POLITIQUE 506	Systèmes politiques des pays sous-développés
SCIENCE POLITIQUE 541	Théorie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 542	Politique étrangère des Grandes puissances II
SCIENCE POLITIQUE 543	Droit international public I
SCIENCE POLITIQUE 544	Politique étrangère du Canada
SCIENCE POLITIQUE 571	Politique financière et fiscale I
SCIENCE POLITIQUE 572	Politique financière et fiscale II
SCIENCE POLITIQUE 573	Planification
SCIENCE POLITIQUE 574	Administration locale
SCIENCE POLITIQUE 575	Finances publiques I
SCIENCE POLITIQUE 576	Finances publiques II

## Cinq cours optionnels

programmes avec mineuremineure : économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique
SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 341	Introduction aux relations internationales : concepts fondamentaux
SCIENCE POLITIQUE 342	Géographie politique
SCIENCE POLITIQUE 371	Administration publique I
SCIENCE POLITIQUE 372	Administration publique II
SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II
SCIENCE POLITIQUE 471	Institutions administratives Canada-Québec
SCIENCE POLITIQUE 472	Droit administratif
SCIENCE POLITIQUE 506	Systèmes politiques des pays sous-développés
SCIENCE POLITIQUE 571	Politique financière et fiscale I
SCIENCE POLITIQUE 572	Politique financière et fiscale II
SCIENCE POLITIQUE 573	Planification
SCIENCE POLITIQUE 574	Administration locale

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - Théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 503	Systèmes politiques étrangers III - France-Etats-Unis

Deux cours parmi les suivants

ECONOMIE 411A-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411A-2	Méthodes quantitatives

ou

ECONOMIE 411B-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-2	Méthodes quantitatives

mineure : géographie

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 303	Les ressources minérales et énergétiques
GEOGRAPHIE 309a	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. I
GEOGRAPHIE 309b	Géographie régionale et politique d'Amérique septentrionale, Canada et E.U. II
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 407a	Démographie I
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
SCIENCE POLITIQUE 341	Introduction aux relations internationales ; concepts fondamentaux
SCIENCE POLITIQUE 344	Les relations internationales de 1939 à nos jours
SCIENCE POLITIQUE 371	Administration publique I
SCIENCE POLITIQUE 372	Administration publique II
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 471	Institutions administratives Canada-Québec
SCIENCE POLITIQUE 472	Droit administratif
SCIENCE POLITIQUE 506	Systèmes politiques des pays sous-développés
SCIENCE POLITIQUE 542	Politique étrangère des Grandes puissances II
SCIENCE POLITIQUE 543	Droit international public I
SCIENCE POLITIQUE 544	Politique étrangère du Canada
SCIENCE POLITIQUE 571	Politique financière et fiscale I
SCIENCE POLITIQUE 572	Politique financière et fiscale II
SCIENCE POLITIQUE 573	Planification
SCIENCE POLITIQUE 574	Administration locale

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales

## Un des trois cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - Théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 503	Systèmes politiques étrangers III - France-Etats-Unis

mineure : histoire

HISTOIRE 301	Méthodologie (pratique)
HISTOIRE 302	Méthodologie (théorique)
SCIENCE POLITIQUE 341	Introduction aux relations internationales ; concepts fondamentaux
SCIENCE POLITIQUE 344	Les relations internationales de 1939 à nos jours
SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II
SCIENCE POLITIQUE 407	Histoire de la pensée politique III
SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 501	Théorie politique
SCIENCE POLITIQUE 504	Histoire de la pensée politique IV depuis 1945
SCIENCE POLITIQUE 541	Théorie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 542	Politique étrangère des Grandes puissances II
SCIENCE POLITIQUE 543	Droit international public I
SCIENCE POLITIQUE 544	Politique étrangère du Canada

## Huit cours optionnels parmi les cours d'histoire

## Un des trois cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression
SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques
SCIENCE POLITIQUE 505	Comportement et opinion publique

## Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - Théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 503	Systèmes politiques étrangers III - France-Etats-Unis

mineure : philosophie

PHILOSOPHIE 302	Philosophie de l'histoire
PHILOSOPHIE 306	Philosophie politique
PHILOSOPHIE 402	Philosophie économique
PHILOSOPHIE 407	Philosophie du langage
PHILOSOPHIE 408	Marx
PHILOSOPHIE 411-1	Descartes
PHILOSOPHIE 411-2	Descartes dans l'histoire de la pensée
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel

SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 401	Méthodes de recherches en science politique
SCIENCE POLITIQUE 402	Statistiques
SCIENCE POLITIQUE 407	Histoire de la pensée politique III
SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression
SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 501	Théorie politique
SCIENCE POLITIQUE 504	Histoire de la pensée politique IV depuis 1945
SCIENCE POLITIQUE 505	Comportement et opinion publique
SCIENCE POLITIQUE 506	Systèmes politiques des pays sous-développés
SCIENCE POLITIQUE 541	Théorie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 542	Politique étrangère des Grandes puissances II

Deux cours parmi les suivants

PHILOSOPHIE 405	Philosophie de la valeur
PHILOSOPHIE 506	Philosophie américaine
PHILOSOPHIE 508	Etude d'un auteur et d'un thème

Un cours parmi les suivants

SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - Théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 503	Systèmes politiques étrangers III - France-Etats-Unis

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 441	Organisations internationales
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 573	Planification
SCIENCE POLITIQUE 574	Administration locale

mineure : psychologie

PSYCHOLOGIE 305	Méthodologie en sciences de l'homme
PSYCHOLOGIE 315	Psychologie sociale (régulier) I-A
PSYCHOLOGIE 316	Psychologie sociale (régulier) I-B
PSYCHOLOGIE 321	Psychologie de la communication I
PSYCHOLOGIE 421	Psychologie de la communication II. Les techniques
PSYCHOLOGIE 460	Psychologie de l'apprentissage et procédure de décision I
PSYCHOLOGIE 461	Psychologie de l'apprentissage et procédure de décision II
SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II
SCIENCE POLITIQUE 407	Histoire de la pensée politique III
SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression

SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques
SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 501	Théorie politique
SCIENCE POLITIQUE 504	Histoire de la pensée politique IV depuis 1945
SCIENCE POLITIQUE 505	Comportement et opinion publique
SCIENCE POLITIQUE 506	Systèmes politiques des pays sous-développés
SCIENCE POLITIQUE 541	Théorie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 542	Politique étrangère des Grandes puissances II
SCIENCE POLITIQUE 573	Planification

Un cours parmi les suivants

SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - Théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 503	Systèmes politiques étrangers III - France-États-Unis

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 344	Les relations internationales de 1939 à nos jours
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales

Un cours optionnel

mineure : sociologie

SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 371	Administration publique I
SCIENCE POLITIQUE 372	Administration publique II
SCIENCE POLITIQUE 403	Systèmes politiques étrangers I - Le monde communiste
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II
SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression
SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques
SCIENCE POLITIQUE 442	Sociologie des relations internationales
SCIENCE POLITIQUE 501	Théorie politique
SCIENCE POLITIQUE 505	Comportement et opinion publique
SCIENCE POLITIQUE 506	Systèmes politiques des pays sous-développés
SCIENCE POLITIQUE 573	Planification
SCIENCE POLITIQUE 574	Administration locale
SOCIOLOGIE 301	Méthodes de recherches I
SOCIOLOGIE 302	Méthodes de recherches II
SOCIOLOGIE 307	Psychologie sociale I
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 401	Méthodes de recherches III
SOCIOLOGIE 402	Méthodes de recherches IV
SOCIOLOGIE 403	Histoire de la pensée sociologique III
SOCIOLOGIE 404	Histoire de la pensée sociologique IV
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 524	Stratification sociale I

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 404	Systèmes politiques étrangers II - théorie générale et Grande-Bretagne
SCIENCE POLITIQUE 503	Systèmes politiques étrangers III - France-États-Unis

Un des deux cours suivants

SCIENCE POLITIQUE 443	Politique étrangère des Grandes puissances I
SCIENCE POLITIQUE 542	Politique étrangère des Grandes puissances II

Module des sciences religieuses

directeur : Yvon Desrosiers

programmes : sciences religieuses  
 sciences religieuses/histoire  
 sciences religieuses/philosophie  
 sciences religieuses/sciences de l'éducation

diplôme : Baccalauréat spécialisé en sciences religieuses, B.Sp.Sc.Rel.  
 Baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire (sciences religieuses), B.Sp.Ens.Sec. (sciences religieuses)

Cours à suivre

RELIGION 311	Préhistoire
RELIGION 312	Age du bronze
RELIGION 313	Orient ancien
RELIGION 314	Occident ancien
RELIGION 315	Orient de l'ère chrétienne
RELIGION 321	L'Alliance
RELIGION 322	Le prophétisme
RELIGION 323	Les synoptiques
RELIGION 324	Le corpus paulinien
RELIGION 325	Dieu
RELIGION 421	Jésus-Christ
RELIGION 422	L'Eglise
RELIGION 423	Morale chrétienne
RELIGION 431	Histoire religieuse du Québec des origines au milieu du 19ème siècle
RELIGION 432	Histoire religieuse du Québec du milieu du 19ème siècle à aujourd'hui

Cinq cours choisis parmi les suivants

RELIGION 333-334-335 336-337	Psychologie religieuse du Québec
RELIGION 433-434-435 436-437	Sociologie religieuse du Québec
RELIGION 533-534-535 536-537	Anthropologie religieuse du Québec

Dix cours choisis en fonction de la mineure

programme : sciences religieuses

Dix cours choisis parmi les suivants

RELIGION 511	Magie et religion
RELIGION 512	Mythe et religion
RELIGION 513	Morale primitive
RELIGION 514	Hindouisme
RELIGION 515	Bouddhisme
RELIGION 516	Religions amérindiennes
RELIGION 517	Religions africaines
RELIGION 521	Sagesse et A.T.
RELIGION 522	Anthropologie vétéro-testamentaire
RELIGION 523	Actes des Apôtres
RELIGION 524	Corpus johannique
RELIGION 525	Pères de l'Eglise
RELIGION 526	Moyen-Age
RELIGION 527	Sécularisation
RELIGION 541	Critique de la religion
RELIGION 542	Religion et sacré
RELIGION 543	Religion et symbole
RELIGION 544	Religion et civilisation contemporaines
RELIGION 545	Religion et communications
RELIGION 546	Religion et littérature contemporaines
RELIGION 547	Religion et littérature québécoises
RELIGION 548	Religion et art québécois

mineure : histoire

HISTOIRE 301	Méthodologie (pratique)
HISTOIRE 302	Méthodologie (théorique)

Huit cours au choix parmi les cours d'histoire

mineure : philosophie

PHILOSOPHIE 301	Anthropologie philosophique
PHILOSOPHIE 311-1	Platon
PHILOSOPHIE 311-2	Platon
PHILOSOPHIE 406	Thomas d'Aquin
PHILOSOPHIE 504	Philosophie de la religion
PHILOSOPHIE 508	Etude d'un auteur et d'un thème
PHILOSOPHIE 511-1	Hegel
PHILOSOPHIE 511-2	Hegel

Deux cours parmi les suivants

PHILOSOPHIE 308	Kierkegaard
PHILOSOPHIE 407	Philosophie du langage
PHILOSOPHIE 408	Marx

mineure : sciences de l'éducation

Di. 501	Didactique
Di. 511	Didactique
Ps.P. 300	Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires
Ps.P. 401	Psycho-pédagogie de l'apprentissage et du travail
Ps.P. 402	Techniques d'analyse des expériences : structure des programmes, horaires, examens
Ps.P. 500	Séminaire de synthèses dans un contexte de prospective
S. 320	Stage d'exploration centré sur l'élève en situation : relations humaines, relations pédagogiques
S. 420	Stage d'initiation à l'enseignement
S. 520	Stage de participation et de recherche
S. 521	Stage d'enseignement pratique

Module de sociologie

directeur : Georges Bonneau

programmes : sociologie  
 sociologie/économique  
 sociologie/géographie  
 sociologie/histoire  
 sociologie/philosophie  
 sociologie/psychologie  
 sociologie/science politique

diplôme : Baccalauréat spécialisé en sociologie, B.Sp.Soc.

Cours à suivre

SOCIOLOGIE 301	Méthodes de recherches I
SOCIOLOGIE 302	Méthodes de recherches II
SOCIOLOGIE 401	Méthodes de recherches III
SOCIOLOGIE 402	Méthodes de recherches IV
SOCIOLOGIE 403	Histoire de la pensée sociologique III
SOCIOLOGIE 404	Histoire de la pensée sociologique IV
SOCIOLOGIE 501	Méthodes de recherches V
SOCIOLOGIE 502	Méthodes de recherches VI
SOCIOLOGIE 503	Histoire de la pensée sociologique V
SOCIOLOGIE 504	Histoire de la pensée sociologique VI

Six cours choisis parmi les cours de sociologie de niveau 500

Quatorze cours choisis en fonction du programme

programme : sociologie

SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 305	Eléments d'anthropologie I
SOCIOLOGIE 307	Psychologie sociale I
SOCIOLOGIE 309	Histoire de la pensée scientifique
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 412	Sociétés globales et leur développement I
SOCIOLOGIE 413	Sociétés globales et leur développement II
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 416	Sociologie politique

Quatre cours choisis dans une ou plusieurs autres disciplines

mineure : économique

ECONOMIE 301-1	Mathématiques économiques
ECONOMIE 301-2	Mathématiques économiques
ECONOMIE 302-1	Théorie micro-économique
ECONOMIE 302-2	Théorie micro-économique
ECONOMIE 303-1	Théorie macro-économique
ECONOMIE 303-2	Théorie macro-économique
ECONOMIE 401-1	Modèles économiques linéaires
ECONOMIE 401-2	Méthodes d'analyse dynamique
SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 416	Sociologie politique

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-1	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-1	Méthodes quantitatives

Un des deux cours suivants

ECONOMIE 411A-2	Méthodes quantitatives
ECONOMIE 411B-2	Méthodes quantitatives

mineure : géographie

GEOGRAPHIE 302	Eléments de géographie physique
GEOGRAPHIE 303	Les ressources minérales et énergétiques
GEOGRAPHIE 311a	Principes de géographie humaine I
GEOGRAPHIE 311b	Principes de géographie humaine II
GEOGRAPHIE 315	Cartographie et cartographie statistique
GEOGRAPHIE 401	L'habitat rural
GEOGRAPHIE 411	L'habitat urbain
GEOGRAPHIE 413a	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications I
GEOGRAPHIE 413b	Géographie des ensembles économiques, des transports et communications II
GEOGRAPHIE 529	L'enquête régionale en milieu urbain. Initiation pratique à l'aide de cas d'espèce et de travaux pratiques
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 311	Démographie II
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles

Un des deux cours suivants

SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II

mineure : histoire

HISTOIRE 301	Méthodologie (pratique)
HISTOIRE 401	Méthodologie (pratique) II
SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 416	Sociologie politique

Huit cours parmi les cours d'histoire de niveau 300-400-500

mineure : philosophie

PHILOSOPHIE 301	Anthropologie philosophique
PHILOSOPHIE 305	Métaphysique
PHILOSOPHIE 312-1	Aristote
PHILOSOPHIE 312-2	Aristote
PHILOSOPHIE 405	Philosophie de la valeur
PHILOSOPHIE 412-1	Kant (la philosophie spéculative)
PHILOSOPHIE 412-2	Kant (la philosophie pratique)
SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 416	Sociologie politique

Trois cours au choix parmi les cours de philosophie

mineure : psychologie

PSYCHOLOGIE 301	Initiation aux méthodes scientifiques en psychologie I
PSYCHOLOGIE 325	Psychologie industrielle I-A
PSYCHOLOGIE 326	Psychologie industrielle I-B
PSYCHOLOGIE 330	Genèse du comportement I
PSYCHOLOGIE 442	Psychologie de la personnalité inadaptée I
PSYCHOLOGIE 443	Psychologie de la personnalité inadaptée II
PSYCHOLOGIE 450	Psychologie de la personnalité normale I
PSYCHOLOGIE 451	Psychologie de la personnalité normale II
PSYCHOLOGIE 460	Psychologie de l'apprentissage et procédure de décision I
PSYCHOLOGIE 461	Psychologie de l'apprentissage et procédure de décision II
SOCIOLOGIE 303	Histoire de la pensée sociologique I
SOCIOLOGIE 304	Histoire de la pensée sociologique II
SOCIOLOGIE 310	Démographie I

Un des deux cours suivants

SOCIOLOGIE 305	Eléments d'anthropologie I
SOCIOLOGIE 307	Psychologie sociale I

mineure : science politique

SCIENCE POLITIQUE 301	Analyse politique I
SCIENCE POLITIQUE 302	Analyse politique II
SCIENCE POLITIQUE 303	Histoire de la pensée politique I
SCIENCE POLITIQUE 304	Histoire de la pensée politique II
SCIENCE POLITIQUE 371	Administration publique I
SCIENCE POLITIQUE 372	Administration publique II
SCIENCE POLITIQUE 405	Système politique canadien I
SCIENCE POLITIQUE 406	Système politique canadien II
SCIENCE POLITIQUE 408	Groupes de pression
SCIENCE POLITIQUE 409	Partis politiques
SOCIOLOGIE 307	Psychologie sociale I
SOCIOLOGIE 310	Démographie I
SOCIOLOGIE 414	Sociologie des sociétés industrielles
SOCIOLOGIE 524	Stratification sociale I

REP E R T O I R E

D E S

C O U R S

1 9 6 9 - 1 9 7 0

DEPARTEMENTS

DEPARTEMENTS

Le département regroupe, par affinités de disciplines et de champs d'études, les membres du corps professoral, toutes les autres personnes rattachées à l'enseignement et à la recherche, ainsi que le personnel de soutien technique et administratif.

Le département est chargé :

- de définir ses règles de régie interne, de constituer, s'il y a lieu, des sections et de former des comités ;
- d'affecter les membres du département aux diverses tâches d'enseignement, de recherche d'encadrement, d'organisation et de direction ;
- de recruter les membres du corps professoral et le personnel d'appoint et de transmettre au vice-recteur à l'enseignement et à la recherche les propositions relatives à leur engagement ;
- d'organiser l'entraînement des jeunes professeurs et des assistants ;
- de faire l'évaluation du corps professoral et de transmettre au vice-recteur cette évaluation et toutes recommandations en découlant (v.g. promotion, congédiement, perfectionnement, etc..)
- d'organiser et de dispenser tous les cours dans sa discipline ou dans son champ d'études ;
- d'organiser et de développer la recherche dans sa discipline ou son champ d'études ;
- de préparer, de soumettre et de discuter pour approbation, et d'administrer son budget d'enseignement et de recherche ;
- de faire des recommandations relatives aux achats de la bibliothèque ;
- de déterminer les besoins en ce qui a trait au personnel auxiliaire et de procéder à son affectation ;
- de faire des recommandations relatives aux services nécessaires à l'enseignement et à la recherche.

DEPARTEMENT D'ADMINISTRATION ET  
D'ECONOMIQUE

Responsable : Antoine Samuelli.

PERSONNEL ENSEIGNANT

BARSONY	André
BERGERON	Robert
DEPORCQ	Jean-Marie
DULUDE	Louise
FOREST	Michel
FORTIER	Normand
GOSSELIN	Roger
LASALLE	Roger
LAVALLEE	Emile
MALSERVISI	Mauro F.
PELLETIER	Gilbert
PELTIER	Jacques
ROY	Paul-Martel
SAMUELLI	Antoine

- ADMINISTRATION 301-1 STATISTIQUES I  
 Probabilités; données et présentation; distribution; échantillonnage; variance.  
 Préalable : M-1354
- ADMINISTRATION 301-2 STATISTIQUES II  
 Régression et corrélation ; nombre indices ; contrôle statistique de la qualité.  
 Préalable : ADMINISTRATION 301-1
- ADMINISTRATION 303 ADMINISTRATION FINANCIERE  
 Objectif, rôle et structures ; sources de fonds et institutions ; planification; choix des critères ; analyse des besoins ; consolidations. Plan financier ; lancement.
- ADMINISTRATION 304 PRINCIPES D'ADMINISTRATION ET THEORIES D'ORGANISATION  
 Principes régissant l'entreprise moderne ; centralisation et divisionalisation, unité de commandement ; étude des auteurs.
- ADMINISTRATION 305-1 PRODUCTION I  
 L'agencement de l'usine : bâtiments, outillage, produits le contrôle des coûts et de la qualité ; l'élément humain et la machine.  
 Préalable : ADMINISTRATION 304
- ADMINISTRATION 305-2 PRODUCTION II  
 Mise en application des principes étudiés en production par la solution de problèmes pratiques.  
 Préalable : ADMINISTRATION 305-1
- ADMINISTRATION 306 COMPTABILITE DE GESTION  
 Bilan, état des pertes et profits, variations de la valeur nette, comptes, journaux, grand livre et chiffre ; comptabilité d'exercice ; inventaires, caisse et banque, immobilisations ; comptabilité du prix de revient ; la compagnie ; surplus ; dividendes, réserves.

- ADMINISTRATION 307      GESTION PREVISIONNELLE  
Définition et but, sortes, phases limites, résultats, contrôle, avantages, prise de décisions administratives, prix de revient standard, coût de distribution.
- ADMINISTRATION 309-1      MARKETING I  
Définition, fonctions, organisation, le client, le produit, la mise en marché, la vente, le prix.
- ADMINISTRATION 309-2      MARKETING II  
Canaux de distribution, la recherche quantitative et qualitative, la planification, éventail des produits, analyse des coûts, etc..  
Préalable : ADMINISTRATION 309-1
- ADMINISTRATION 401-1      ANALYSE QUANTITATIVE I  
Théorie de la décision; modèles quantitatifs et qualitatifs, modèles de marketing.
- ADMINISTRATION 401-2      ANALYSE QUANTITATIVE II  
Modèles de production, modèles de gestion, évaluation des problèmes et des méthodes de recherche opérationnelle, contrôle des solutions, utilisation des ordinateurs dans les solutions.  
Préalable : ADMINISTRATION 401-1
- ADMINISTRATION 402      ANALYSE FINANCIERE  
Les risques; analyse des valeurs; analyse des obligations; analyse des états financiers; analyse de l'industrie.  
Préalable : ADMINISTRATION 303
- ADMINISTRATION 403      ECONOMIE DE GESTION  
L'économie de la gestion. Les profits; la concurrence; la multiplicité des produits; analyse de la demande; analyse des coûts; la publicité, prix et différences de prix; dépenses capitales.  
Préalables: ADMINISTRATION 301 - ADMINISTRATION 303 et  
ADMINISTRATION 307

- ADMINISTRATION 404      RELATIONS HUMAINES  
 Etude des problèmes du "leadership", de la structure, de la formulation d'objectifs et de politiques générales ; gestion des ressources humaines, la motivation.
- ADMINISTRATION 405      APPLICATION DES RELATIONS HUMAINES  
 Relations ouvrières : problèmes, syndicats, conventions collectives, gouvernementales, le public ; relations extérieures ; direction du personnel : normes, embauchage, entraînement, bien-être, sécurité, le moral, les cadres.  
 Préalable : ADMINISTRATION 404
- ADMINISTRATION 406      DROIT I
- ADMINISTRATION 407      DROIT II
- ADMINISTRATION 408      METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE  
 Méthodes et techniques de la recherche : sources d'information, qualité et valeur des données, rédaction de rapports de recherches.
- ADMINISTRATION 409      INFORMATIQUE  
 Ordinateur : fonctionnement et possibilités ; systèmes de programmation ; techniques de gestion.
- ADMINISTRATION 410      STRATEGIE DE GESTION  
 Importance du progrès de l'entreprise ; divers aspects affectant le mode d'être de l'entreprise dans un contexte dynamique. Importance de la recherche opérationnelle, utilisation maximale de l'informatique.
- ADMINISTRATION 411      ENTREPRISE ET SOCIETE  
 La dimension socio-économique de l'entreprise ; interaction des composantes de la société : le monde des affaires ; les syndicats, les gouvernements et l'entreprise elle-même.

ADMINISTRATION 412-1 COURS ELABORE PAR LES ETUDIANTS I

Théorie des jeux. Utilisation de la capacité de création de l'étudiant. Conception et fondation de petites entreprises administrées totalement par les étudiants.

ADMINISTRATION 412-2 COURS ELABORE PAR LES ETUDIANTS II

Suite du cours ADMINISTRATION 412-1

ECONOMIE 301-1

MATHEMATIQUES ECONOMIQUES

L'étude du voisinage, des limites, des dérivées. L'équilibre économique statique. L'élasticité, le taux de variation relatif et l'actualisation. Les fonctions de plusieurs variables.

ECONOMIE 301-2

MATHEMATIQUES ECONOMIQUES

Les fonctions homogènes et les lois de production. Les multiplicateurs de Lagrange. Les méthodes de la statistique comparée. Les applications économiques du calcul intégral.

ECONOMIE 302-1

THEORIE-MICRO-ECONOMIQUE

Les modèles de comportement du consommateur. Théorie de la production et des coûts. L'équilibre de l'entreprise selon les structures de marchés.

ECONOMIE 302-2

THEORIE MICRO-ECONOMIQUE

La formation des prix des facteurs de production. L'équilibre général. La théorie de l'optimum économique.

ECONOMIE 303-1

THEORIE MACRO-ECONOMIQUE

La théorie macro-économique classique. La théorie macro-économique keynésienne.

ECONOMIE 303-2

THEORIE MACRO-ECONOMIQUE

Les théories de l'inflation. La théorie de l'investissement. Les modèles de croissance économique.

ECONOMIE 315-1

THEORIE MICRO-ECONOMIQUE INTERMEDIAIRE

Cours réservé aux étudiants des autres modules qui veulent compléter leur programme par des cours en économique.

ECONOMIE 315-2

THEORIE MICRO-ECONOMIQUE INTERMEDIAIRE

Cours réservé aux étudiants des autres modules qui veulent compléter leur programme par des cours en économique.

ECONOMIE 401-1

MODELES ECONOMIQUES LINEAIRES

Algèbre des modèles économiques linéaires : méthodes du simplexe, dualité, paramétrisation, décomposition. Théorie des jeux et structures de marché.

ECONOMIE 401-2

METHODES D'ANALYSE DYNAMIQUE

Equations différentielles et aux différences finies. Les conditions de la stabilité et l'interdépendance des marchés. Les méthodes de la dynamique comparée. Introduction à la programmation dynamique.

ECONOMIE 402-1

COMMERCE INTERNATIONAL

La théorie des avantages comparés. L'égalisation des prix des facteurs. Les mécanismes de prix en commerce international. La politique commerciale.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 402-2

COMMERCE INTERNATIONAL

Les théories du taux de change. Mouvements de capitaux à court et à long termes. La balance des paiements. Problèmes courants d'économie internationale.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 404-1

ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT

Les caractéristiques des économies sous-développées. Les modèles explicatifs : classiques, marxistes, Shumpeter, Nurske, Lewis, Roseinstein-Rodan. Harrod-Domar, Hirschman

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 404-2

ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT

L'analyse historique. L'étude de cas. La politique économique.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 405-1

THEORIE MONETAIRE

L'intégration de la théorie de la valeur et de la théorie monétaire. Les théories de la demande pour la monnaie.

Préalables : ECONOMIE 302-1 - ECONOMIE 302-2  
ECONOMIE 303-1 - ECONOMIE 303-2

ECONOMIE 405-2

THEORIE MONETAIRE

Les théories de l'offre de monnaie . Les objectifs de la politique monétaire. L'efficacité de la politique monétaire. Le taux de change et la balance des paiements.  
Préalable : ECONOMIE 405-1

ECONOMIE 406-1

FINANCES PUBLIQUES

Le rôle du secteur public dans l'économie. Les principes de fiscalité. Le choix des dépenses : classification et critères. La théorie de la pression fiscale : l'influence sur les variables économiques et le partage du fardeau fiscal.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 406-2

FINANCES PUBLIQUES

Les politiques fiscales de stabilisation. La dette publique. La fiscalité dans un système fédéral.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 407-1

ECONOMIE DU TRAVAIL

Les théories classiques et modernes de la détermination des salaires et de l'emploi. Le concept de main-d'oeuvre. L'offre de travail et les taux de participation à la main-d'oeuvre. Les techniques de prévision des besoins de main-d'oeuvre.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 407-2

ECONOMIE DU TRAVAIL

Le chômage : concepts et estimations. La relation prix-chômage. Les syndicats et leurs effets sur les salaires et l'emploi. Les théories de la négociation collective et de la grève.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des  
ECONOMIE 315-2 autres modules)

ECONOMIE 411A-1

METHODES QUANTITATIVES

Révision de la théorie axiomatique du calcul des probabilités et des lois de probabilité usuelle. Les fonctions génératrices des moments. La loi des grands nombres. Le théorème de la limite centrale. L'estimation ponctuelle et par intervalle de confiance. Les tests d'hypothèse. Analyse de la variance. Introduction à la théorie de la décision. Les indices de prix, de quantité et de valeur. Les séries chronologiques.

Les cours de M-304a/314a offerts par le département de mathématiques aux étudiants des modules d'économie et de mathématiques sont considérés comme équivalents.

ECONOMIE 411A-2

METHODES QUANTITATIVES

cf. ECONOMIE 411A-1

ECONOMIE 411B-1

METHODES QUANTITATIVES

Révision de la théorie axiomatique du calcul des probabilités et des lois de probabilité usuelle. Les fonctions génératrices des moments. La loi des grands nombres. Le théorème de la limite centrale. L'estimation ponctuelle et par intervalle de confiance. Les tests d'hypothèse. Analyse de la variance. Introduction à la théorie de la décision. Les indices de prix, de quantité et de valeur. Les séries chronologiques.

ECONOMIE 411B-2

METHODES QUANTITATIVES

cf. ECONOMIE 411B-1

ECONOMIE 500

THEORIE ECONOMIQUE AVANCEE

L'étude des fondements théoriques de la science économique

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

ECONOMIE 302-1 - ECONOMIE 302-2

ECONOMIE 303-1 - ECONOMIE 303-2

ECONOMIE 501-1

ECONOMIE MATHEMATIQUE

Introduction à la formulation mathématique de la théorie économique

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

ECONOMIE 302-1 - ECONOMIE 302-2

ECONOMIE 303-1 - ECONOMIE 303-2

ECONOMIE 401-1 - ECONOMIE 401-2

ECONOMIE 501-2

ECONOMIE MATHEMATIQUE

cf. ECONOMIE 501-1

ECONOMIE 502-1

HISTOIRE DE LA PENSEE ECONOMIQUE

Les origines de la pensée sur l'activité économique : l'Antiquité et le Moyen-Age. Le mercantilisme. Les écoles classiques : les physiocrates, Smith, Say, Malthus, Ricardo, Mill.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants des)  
ECONOMIE 315-2 (autres modules)

ECONOMIE 502-2

HISTOIRE DE LA PENSEE ECONOMIQUE

Les réactions contre les écoles classiques : le socialisme, le protectionnisme, l'école historique, le marginalisme. Considérations sur les démarches méthodologiques de la science économique.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants)  
ECONOMIE 315-2 (des autres modules)

ECONOMIE 507

EQUILIBRE GENERAL

L'étude systématique de l'interdépendance économique de Walras à nos jours. La nature des modèles économiques et l'équilibre général. L'échange, la production, et l'investissement. L'économie monétaire. Les modèles dynamiques. L'existence de l'équilibre.

ECONOMIE 508

ECONOMIE DU BIEN-ETRE

La répartition optimale des ressources et l'équilibre général. Le choix d'un critère de bien-être. La fonction de bien-être collective. La théorie du "second best". Le problème des économies internes et externes. La rente en tant que mesure de changement dans le bien-être. L'analyse des bénéfices et des coûts.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2  
ECONOMIE 302-1 - ECONOMIE 302-2

ECONOMIE 511A-1

ECONOMETRIE

Les types de modèles en économétrie. Le problème d'agrégation. La régression linéaire avec terme aléatoire. Les prévisions dans les modèles linéaires. La corrélation. I tests sur les estimateurs.

Préalables : ECONOMIE 401-1 - ECONOMIE 401-2  
ECONOMIE 411A-1 - ECONOMIE 411A-2  
M-411a

ECONOMIE 511A-2

ECONOMETRIE

Les modèles à plusieurs équations. Le problème d'identification. Les méthodes du maximum de vraisemblance, de l'information limitée, des moindres carrés à deux étapes, de Monte Carlo.

Préalables : ECONOMIE 401-1 - ECONOMIE 401-2  
ECONOMIE 411A-1 - ECONOMIE 411A-2  
M-411a

ECONOMIE 511B-1

ECONOMETRIE

Les types de modèles en économétrie. Le problème d'agrégation. La régression linéaire avec terme aléatoire. Les prévisions dans les modèles linéaires. La corrélation. Les tests sur les estimateurs.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

ECONOMIE 511B-2

ECONOMETRIE

Introduction aux modèles économiques linéaires à plusieurs équations. Le modèle keynésien simple. Les formes structurelles et réduites. Le problème d'identification. La méthode des doubles moindres carrés.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

ECONOMIE 520

ECONOMIE DU SECTEUR PUBLIC

L'étude des fondements théoriques de l'économie du secteur public. Les modèles de décision en politique économique : Tinbergen, Theil, Frisch, B. Hansen et Johansen.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2  
ECONOMIE 302-1 - ECONOMIE 302-2  
ECONOMIE 303-1 - ECONOMIE 303-2

ECONOMIE 521-1

TECHNIQUES DE PLANIFICATION

L'étude des problèmes et des techniques de planification. Le processus de la planification. La micro-phase et la macrophase. La programmation formalisée et discrétionnaire.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

ECONOMIE 521-2

TECHNIQUES DE PLANIFICATION

Les prévisions d'activité, d'échanges interindustriels et extérieurs. La programmation en valeur. L'équilibre financier. Les tests de cohérence et d'optimum.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

ECONOMIE 526

ECONOMIE DE L'EDUCATION

L'éducation comme bien économique : bien de consommation et bien d'investissement. Les méthodes de mesure du rendement et de la production d'un système d'enseignement. La traduction des objectifs d'emploi en objectifs d'enseignement. La contribution de l'éducation à la croissance économique. L'analyse des sources de financement de l'enseignement au Québec. L'institution d'enseignement en tant qu'unité de production.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (Pour les étudiants)  
ECONOMIE 315-2 (des autres modules)

ECONOMIE 527

ECONOMIE DE LA SANTE

La santé comme bien économique. Le concept de capital humain. Les services de santé en tant qu'investissement sociaux. Les modes de financement des services de santé et leurs implications économiques ; assurances sociales, assurance-hospitalisation, assurance-santé. Les caractéristiques de la demande et de l'offre des services de santé. La contribution de la santé à la croissance économique.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants)  
ECONOMIE 315-2 (des autres modules)

ECONOMIE 530

ECONOMIE DE L'ENTREPRISE

L'étude des fondements théoriques de l'économie de l'entreprise. Les modèles de décision de l'entreprise selon les structures de marché. Les approches nouvelles de la théorie de l'entreprise ; étude organisationnelle de l'entreprise, l'incertitude dans la théorie de l'entreprise.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2  
ECONOMIE 302-1 - ECONOMIE 302-2  
ECONOMIE 303-1 - ECONOMIE 303-2

ECONOMIE 531-1

TECHNIQUES DE PREVISION ET DE GESTION ECONOMIQUES

Introduction aux techniques d'étude économique dans l'entreprise. Les modèles de prévision et de décision. Les modes de connaissance de l'avenir. Les critères de décision.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

ECONOMIE 531-2

TECHNIQUES DE PREVISION ET DE GESTION ECONOMIQUES

La construction d'un projet d'étude économique. Les études commerciales. Les coûts marginaux et la politique de prix. Les décisions de production et de stockage. La rentabilité d'un investissement.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

## ECONOMIE 536

ANALYSE DES STRUCTURES INDUSTRIELLES

Le système d'échanges interindustriels comme modèle d'analyse de la structure de l'économie nationale. Les modèles canadien et québécois. Etude spécifique de certaines industries selon les techniques de production, les structures de demande et d'offre, le degré d'intégration, la localisation, l'influence du contrôle étranger et les types de marchés.

Préalables : ECONOMIE 301-1 - ECONOMIE 301-2

## ECONOMIE 537

MONNAIE ET CREDIT

Les fonctions de la monnaie. L'offre de monnaie. Le système bancaire et les réserves de liquidité. Les intermédiaires financiers au Canada. La gestion monétaire de la Banque du Canada. Le taux de change et la balance des paiements. Introduction à la théorie et à la politique monétaires.

Préalables : ECONOMIE 315-1 (pour les étudiants)  
ECONOMIE 315-2 (des autres modules)

DEPARTEMENT DES ARTS PLASTIQUES 2D

Responsable : Claude Courchesne.

PERSONNEL ENSEIGNANT

AYOT	Pierre
BEAUDRY	Angèle
BEAUVAIS-NIELSON	Francine
BOYANER	Mel
BRUNI	Umberto
CHARBONNEAU	Monique
CHICOINE	René
COURCHESNE	Claude
DE TONNANCOUR	Jacques
DUMOUCHEL	Albert
DUQUET	Suzanne
FIORE	Giuseppe
FRANKSTON	Léon
GAUTHIER-MITCHELL	Louissette
JASMIN	André
LANGLOIS	Marie
PICHET	Roland
RAYMOND	Maurice
SIMARD	Jean
WOLFE	Robert

DESSIN 300

DESSIN TECHNIQUE ET GEOMETRIE DESCRIPTIVE

Etude, analyse et développement des éléments de l'organisation de l'espace, par la transposition graphique des plans, élévations, coupes, sections et détails de construction.

DESSIN 300

LE DESSIN

Cours d'expression graphique basé sur l'étude des éléments de base de langage plastique à deux dimensions.

DESSIN 300

LE DESSIN - EXPLORATION

Exploration des possibilités d'expression et de création de l'étudiant à partir du dessin de mémoire d'observation et d'invention - utilisation des médiums graphiques contemporains et traditionnels

DESSIN 300

LE DESSIN DU MODELE VIVANT I

Dessin d'après un modèle vivant : structure anatomique et sa relation avec la forme et le mouvement ; organisation de la surface et expression personnelle à partir du corps humain.

PEINTURE 300

DYNAMIQUE SPATIALE I

Etude des aspects énergétiques des éléments de langage plastique bi et tri-dimensionnels : dynamique chromatique, formelle et structurale. Travaux de petites dimensions, matériaux divers.

PEINTURE 300

LES TECHNIQUES MIXTES I

Introduction aux différents procédés utilisés dans les arts plastiques à deux dimensions. Développement du langage expressif personnel de l'étudiant.

PEINTURE 300

LES DETREMPES

Affinement des possibilités gestuelles et rythmiques du langage expressif de l'étudiant par l'utilisation de divers procédés abordés sous l'angle de l'opacité et de la transparence. Pastels, craies, aquarelles, gouache, caseine, encres.

PEINTURE 300

LA PEINTURE A BASE DE POLYMERES I

Utilisation des peintures et des médiums à base de résines synthétiques en particulier les acryliques - solvants, médiums, vernis.

PEINTURE 300

LA PEINTURE A L'HUILE I

Introduction aux procédés de base utilisés dans la peinture à l'huile. Développement du langage expressif personnel de l'étudiant.

PEINTURE 400

STAGE EN PEINTURE

Stages d'étude en ateliers et en industries spécialisés ou dans d'autres universités. Montage d'une exposition des travaux de l'étudiant.  
(préalables : 5 cours de peinture)

PEINTURE 400

ATELIER DE REALISATION ET RECHERCHE I

(Préalables : 4 cours de peinture)

PEINTURE 500

L'ASSEMBLAGE I

Réalisation d'objets bi et tri-dimensionnels à l'aide d'éléments trouvés et fabriqués. Utilisation de procédés mixtes.  
(Préalables : trois cours de peinture)

PEINTURE 500A

ATELIER DE REALISATION ET DE RECHERCHE II

PEINTURE 500B

ATELIER DE REALISATION ET DE RECHERCHE III

GRAVURE 300

ARTS GRAPHIQUES

Travail en atelier, gravure en taille d'épargne sur linoléum et bois, les techniques de "mono-gravure" et les imprimés de couleurs en relief. Le montage de travaux graphiques. Procédés d'impression à la main et les presses à bras.

GRAVURE 300

GRAVURE EN RELIEF I

Linogravure, bois de fil, bois debout, couleur, le barême, les différents papiers. A ce cours, l'étudiant touchera aux différentes techniques et matériaux de cette discipline. Ce cours lui apprendra la manipulation des différents outils et les papiers et lui permettra de connaître les moyens économiques de cette discipline.

(Préalable : GRAVURE 300 Arts Graphiques)

GRAVURE 400

LITHOGRAPHIE I

L'étudiant apprendra le dressage de différentes sortes de pierre lithographique ainsi que les matériaux pour dessiner et imprimer. Ayant franchi cette étape, l'élève pourra passer à des procédés plus contemporains de cette discipline, soit la lithographie sur zinc, sa préparation, le repérage et la séparation des couleurs et la photo-litho, ainsi que l'usage des presses à bras.

(Préalable : GRAVURE 300 Arts Graphiques)

GRAVURE 400

GRAVURE EN TAILLE-DOUCE I

Les différents métaux pour la taille-douce (zinc et cuivre), les vernis mou, dur, liquide, l'aquatinte, la roulette, le mezzotinte, le burin, les papiers fait main. L'étudiant apprendra les plus anciennes techniques de cette discipline et les adaptera à des images vingtième siècle, la manipulation des différents métaux vernis, les presses à bras et les outils du tailleur-doucier.

(Préalable : GRAVURE 300 Arts Graphiques)

GRAVURE 400

SERIGRAPHIE

L'étudiant apprendra la qualité des différentes soies propres à cette discipline, l'utilisation des différentes encres, le film, la couleur et le repérage ainsi que les moyens photomécaniques.

(Préalables: deux cours de gravure)

GRAVURE 400

ATELIER DE REALISATION ET DE RECHERCHE I

(Préalables : quatre cours de gravure)

GRAVURE 500

L'ÉDITION D'ART

L'étudiant apprendra les différents caractères typographiques ainsi que le dessin de la lettre, la théorie de la couleur, les moyens manuels et photomécaniques de cette discipline.

(Préalables : trois cours de gravure)

GRAVURE 500A

ATELIER DE REALISATION ET DE RECHERCHE II

GRAVURE 500B

ATELIER DE REALISATION ET DE RECHERCHE III

DEPARTEMENT DES ARTS PLASTIQUES 3D

responsable : Jean-Pierre Boivin

PERSONNEL ENSEIGNANT

AGNESE	Franco
ARCHAMBAULT	Louis
BARTOLINI	Mario
BOIVIN	Jean-Pierre
BRAITSTEIN	Marcel
DYENS	Maurice
ESARD	Joan
EVELEIGH	Henry
FORTIER	Ivanhoé
GLADU	Arthur
LEBLANC	Jean-Yves
LEBLANC	Michel
LOUBOT	Jean
MACOT	Maurice
MEROLA	Mario
PICARD	Clément
PICHET	Pierre
SAINT-CYR	Jean
SAVOIE	Michel
SPIEDKER	Klauss
TRUDEAU	Yves
WEBER	Roland

SCULPTURE 300A

LA PERCEPTION

Analyse des processus de perception sensitive, leur influence sur la représentation objective. Ce cours est un cours de base qui permet d'intensifier les pouvoirs de perception en général et d'observation en particulier, de développer l'imagination et d'approfondir un répertoire de formes.

SCULPTURE 300B

CONCEPT DE LA SCULPTURE

Etude de problèmes d'organisation 3D, d'après l'expérience de l'individu, sur des thèmes donnés. Essai de classification des lois et principes du langage plastique.

Préalable : Sculpture 300A La perception

SCULPTURE 300

SCULPTURE EN METAL

Un concept de sculpture spécifique au métal. Possibilités plastiques diverses, inhérentes au métal assemblé, produisant des formes sculpturales adéquates. Réaliser une corrélation du matériau - de la technique - et du concept sculptural.

SCULPTURE 300

LE STAFF

Ouverture de techniques nécessaires pour matériaux traditionnels : plâtre, ciment, fonderie, matériaux synthétiques et céramiques.

SCULPTURE 300A

MODELAGE I

Glaise et autres matériaux malléables (cire, etc.) à être utilisés comme moyens de création en trois dimensions. Le résultat devrait être, si possible, rendu permanent par la fonderie, (en terra-cotta, bronze, plomb, etc..)

Préalable : Sculpture 300 Le staff.

SCULPTURE 300B

MODELAGE-FONDERIE

SCULPTURE 300

LA CERAMIQUE

Etude des différentes qualités de terre, leur cuisson, les glaçures, leur résistance, leur possibilité de transformation en volume. Elaboration de structures simples, le relief, formes simples tournées.

SCULPTURE 300

LES BOIS

Etude des différentes essences, de leur technique propre, de la résistance du matériau, de teintures, de leur possibilité de transformation en volume.

SCULPTURE 300

TECHNOLOGIE ET SCULPTURE

Cours théorique sur les différentes techniques anciennes et nouvelles, utilisées pour la conception d'objets tri-dimensionnels.

SCULPTURE 400

ATELIER DE REALISATION ET RECHERCHE I

Recherche personnelle, maquette et réalisation à pleine grandeur.  
Préalable : cinq cours en sculpture.

SCULPTURE 400A

LES RESINES ET LES PLASTIQUES I

Les diverses techniques inhérentes aux résines coulées, montées, fibre de verre, assemblages au plexiglass, etc. Etude des différentes sortes de résines, les méthodes de cuisson, l'opacité, la transparence des couleurs, leur possibilité de transformation en volume.  
Préalable : Sculpture 300 Le staff.

SCULPTURE 400A

LES PIERRES I

Sculpture de taille directe en pierres calcaires; les techniques propres à leur transformation en volume. Etude du volume dans l'espace, la densité, la résistance, la texture, la structure organique de la matière.  
Préalable : deux cours en sculpture.

SCULPTURE 400A

STAGE I

Il s'agirait de stage préparé et programmé avec l'extérieur, entente avec compagnie (ex.: briqueterie)  
Préalable : quatre cours en sculpture.

SCULPTURE 500A

ATELIER DE REALISATION ET RECHERCHE II

SCULPTURE 500B

ATELIER DE REALISATION ET RECHERCHE III

DESIGN 2D/300

LE GRAPHISME I

L'étude des techniques graphiques et de leurs applications à des problèmes spécifiques.

DESIGN 2D/300

LA COMMUNICATION VISUELLE

Eléments de base et problèmes de l'expression graphique et du symbolisme dans la communication visuelle .

DESIGN 2D/300

LE DESIGN DE LA LETTRE

L'histoire, le design de la lettre, la calligraphie. La transition des formes des lettres. L'évolution des signes, signaux et symboles jusqu'à nos jours. Pratique. Pratique de conception et de réalisation.  
Préalable : un cours de dessin.

DESIGN 2D/400

LES TECHNIQUES GRAPHIQUES

Etapas nécessaires à la réalisation de travaux destinés à la reproduction commerciale. Techniques de recherche, de présentation et de préparation des dessins pour la reproduction (working drawings).

DESIGN 2D/400

LABORATOIRE DE COMMUNICATION AUDIO-VISUELLE

Exploration des possibilités des différents moyens de communication audio-visuelle. Etude des techniques permettant la conception d'un environnement.

DESIGN 2D/400

LA PHOTOGRAPHIE I

Introduction aux techniques photographiques ; la communication et l'expression par la photographie.

DESIGN 2D/400

LA TYPOGRAPHIE I

Etude théorique de la typographie comme moyen de communication visuelle. Spécification type et organisation de l'espace d'une page imprimée. Les méthodes manuelles de composition et de reproduction.

DESIGN 2D/400

STAGE EN DESIGN 2D

DESIGN 2D/400

ATELIER DE RECHERCHE ET REALISATION I

DESIGN 2D/400

LE DESIGN GRAPHIQUE I

Analyse et solution de publicité simple et de problèmes de "design graphique" : affiche, revue, réclame, en-tête tracé et mécanique ; procédés de production graphique.  
Préalable : Design 2D/400 La typographie I

DESIGN 2D/500

DESIGN GRAPHIQUE II

Développement de séquences visuelles pour les problèmes du "graphic design" ; livre, revue, télévision, film ; méthode de production, traitement et transmission, étude de méthodes expérimentales.  
Préalable : Design 2D/400 Le design graphique I

DESIGN 2D/500A

ATELIER DE RECHERCHE ET REALISATION II

DESIGN 2D/500B

ATELIER DE RECHERCHE ET REALISATION III

- DESIGN 3D/300      AMENAGEMENT ARCHITECTURAL
- DESIGN 3D/300      DESIGN INDUSTRIEL  
Différentes phases de la recherche et de la réalisation d'un objet utilitaire.
- DESIGN 3D/300      TECHNIQUES DU SPECTACLE  
L'étude de différentes pratiques du spectacle.
- DESIGN 3D/300      FORME-FONCTION DE L'ARCHITECTURE  
Etude des formes de l'environnement, appliquées à leur fonction.
- DESIGN 3D/300      LE CINETISME  
Analyse théorique et application technique du mouvement optique et mécanique.
- DESIGN 3D/300      TECHNOLOGIE DES MATERIAUX  
Emploi et contrôle des différents matériaux tels que peinture, ciment, pierre, bois, céramique, verre, métaux et plastiques. Etude des standards industriels.
- DESIGN 3D/300      L'ECLAIRAGE  
L'étude de la lumière naturelle et artificielle, et de son application à différents environnements.
- DESIGN 3D/400      METHODES DE CONSTRUCTION
- DESIGN 3D/400      AUDIO-VISUEL
- DESIGN 3D/400      ATELIER ET LABORATOIRE D'ARCHITECTURE SCENIQUE I  
Des techniques du spectacle et des besoins qui en résultent. De l'organisation et de la construction d'espaces tridimensionnels pour le théâtre, le cinéma et la télévision.

- DESIGN 3D/400      ATELIER ET LABORATOIRE DE DESIGN D'ENVIRONNEMENT I  
Spécifique à l'habitation, il tient compte des problèmes humains et de leur dépendance économique, sociologique, technique et esthétique.
- DESIGN 3D/400      ATELIER ET LABORATOIRE DE DESIGN INDUSTRIEL I  
Présentation de problèmes par des spécialistes, recherches et réalisation.
- DESIGN 3D/400      ACOUSTIQUE  
Problèmes d'acoustique et leurs solutions esthétiques et techniques.
- DESIGN 3D/400      TECHNIQUE DE FABRICATION EN SERIE I  
L'étude appliquée des différentes méthodes de reproduction industrielle.
- DESIGN 3D/400      L'USINAGE  
Etude en usine des différentes étapes de fabrication de l'industrie spécialisée.
- DESIGN 3D/400      LE COSTUME ET LE MAQUILLAGE I  
L'étude du dessin et de la coupe du costume et l'étude des différentes techniques du maquillage.
- DESIGN 3D/400      STAGE - ARCHITECTURE SCENIQUE
- DESIGN 3D/400      STAGE - DESIGN D'ENVIRONNEMENT
- DESIGN 3D/400      STAGE - DESIGN INDUSTRIEL
- DESIGN 3D/500A      ATELIER ET LABORATOIRE D'ARCHITECTURE SCENIQUE II
- DESIGN 3D/500A      ATELIER ET LABORATOIRE DE DESIGN D'ENVIRONNEMENT II

DESIGN 3D/500A

ATELIER ET LABORATOIRE DE DESIGN INDUSTRIEL II

DESIGN 3D/500B

ATELIER ET LABORATOIRE D'ARCHITECTURE SCENIQUE III

DESIGN 3D/500B

ATELIER ET LABORATOIRE DE DESIGN D'ENVIRONNEMENT III

DESIGN 3D/500B

ATELIER ET LABORATOIRE DE DESIGN INDUSTRIEL III

DEPARTEMENT DE BIOLOGIE

Responsable : Jean-Guy Alary

PERSONNEL ENSEIGNANT

ALARY	Jean-Guy
BHEREUR	Pierre
CARTIER	Denis
CHOUINARD	Claude
DAIGNEAULT	Réjean
DELORME	Michel
DESNOYERS	Luc
JOYAL	Robert
ROBITAILLE	Jean-Marc
STRAJA	Evelyne
MOUSSALI	Roger
TACHE	Bernard

- BIOL. 101                    CYTOLOGIE ET CYTOPHYSIOLOGIE  
Structures et fonctions des organites cellulaires.
- BIOL. 102                    GRANDS GROUPES VEGETAUX  
Classification et caractéristiques des principaux groupes de végétaux.
- BIOL. 103                    ZOOLOGIE DES INVERTEBRES  
Classification et caractéristiques des principaux groupes d'invertébrés.
- BIOL. 151                    HISTOLOGIE  
Structures microscopiques des principaux tissus animaux et initiation aux techniques histologiques.
- BIOL. 153                    INSTRUMENTATION  
Principes fonctionnels et modes d'utilisation des instruments d'emploi courant en biologie.
- BIOL. 154                    ZOOLOGIE DES CHORDES  
Classification et principaux types d'organisation des Chordés.
- BIOL. 201                    ANATOMIE COMPAREE DES CHORDES I  
Origines des Chordés et morphologie comparée du système myosquelettique.  
Préalable : BIOL. 154 Zoologie des chordés.
- BIOL. 202                    EMBRYOLOGIE  
Etude du développement embryonnaire des vertébrés supérieurs.  
Préalable : BIOL. 151 Histologie

BIOL. 203

BIBLIOGRAPHIE ET SEMINAIRES

Systèmes de classification des ouvrages scientifiques.  
Présentations de sujets spécialisés par les étudiants.

BIOL. 235

BIOCHIMIE

Les enzymes. Métabolisme intermédiaire des glucides,  
des lipides et des protides.

Préalables: BIOL. 101 Cytologie et cytophysiologie,  
CHIM. 136 Chimie organique, CHIM. 137 Chimie  
organique

BIOL. 251

ANATOMIE COMPAREE DES CHORDES II

Morphologie comparée des systèmes cardiovasculaires,  
digestifs, excréteurs, reproducteurs, respiratoires,  
nerveux, endocriniens et tégumentaires.

Préalable : BIOL. 201 Anatomie comparée des chordés I

BIOL. 252

BIOMETRIE

Application des méthodes statistiques au traitement  
des données biologiques.

Préalable : Mathématiques.

BIOL. 253

MICROBIOLOGIE

Plan d'organisation des micro-organismes. Structures  
et propriétés. Notions de mycologie microscopique.  
Les virus. Génétique bactérienne.

Préalable : BIOL. 101 Cytologie et cytophysiologie

BIOL. 254

PHYSIOLOGIE ANIMALE I

Introduction à la physiologie. Physiologie du muscle  
squelettique et du système cardiovasculaire.

Préalables : BIOL. 101 Cytologie et cytophysiologie ;  
BIOL. 154 Zoologie des chordés

BIOL. 255

BIOCHIMIE

Processus d'oxydo-réduction cellulaire. Rôle des vita-  
mines et des éléments minéraux. Initiation aux techni-  
ques biochimiques.

Préalable : BIOL. 235 Biochimie.

- BIOL. 260                    PHYSIOLOGIE DES MAMMIFERES
- Etude des grandes fonctions animales. Fonctions de relation et fonctions de nutrition.  
Préalables: BIOL. 101 Cytologie et cytophysiologie ;  
                  BIOL. 154 Zoologie des chordés
- BIOL. 301                    PHYSIOLOGIE ANIMALE II
- Physiologie des systèmes respiratoires, digestif, excréteur, reproducteur et endocrinien.  
Préalable : BIOL. 254 Physiologie animale I
- BIOL. 302                    GENETIQUE
- Exposé des lois fondamentales de l'hérédité. Théorie chromosomique. Linkage et crossing-over. Mutations.  
Préalable : BIOL. 101 Cytologie et cytophysiologie
- BIOL. 303                    BIOLOGIE MOLECULAIRE
- Structures et rôles des acides nucléiques. Synthèse des protéines. Code génétique.  
Préalable : BIOL. 255 Biochimie
- BIOL. 304                    LES GRANDES ETAPES DE LA BIOLOGIE
- Histoire de la biologie et exposé des problèmes de la biologie contemporaine.
- BIOL. 305                    ECOLOGIE
- Mécanismes d'adaptation des animaux à leur milieu. Relations interspécifiques.
- BIOL. 320                    ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE VEGETALES
- BIOL. 351                    NEUROBIOLOGIE
- Etudes macroscopiques et microscopiques des centres nerveux et de leurs interrelations. Electrophysiologie du neurone. Fonctionnement des systèmes sensitifs et moteurs.  
Préalables : BIOL. 251 Anatomie comparée des chordés II ;  
                  BIOL. 254 Physiologie animale I

- BIOL. 352                    BIOPHYSIQUE  
Application de la théorie cybernétique aux mécanismes de contrôle des fonctions biologiques.  
Préalable : BIOL. 254 Physiologie animale I
- BIOL. 353                    IMMUNOLOGIE  
Etudes des réactions antigène-anticorps. Immunité naturelle et acquise.  
Préalable : BIOL. 253 Microbiologie
- BIOL. 354                    POLLUTION  
Etude des principaux agents polluants du milieu. Notions de toxicologie. Perturbations écologiques.  
Préalable : BIOL. 305 Ecologie
- BIOL. 355                    SEMINAIRES  
Présentation et discussion par les étudiants de travaux de recherches récents en biologie.
- BIOL. 360                    ECOLOGIE VEGETALE  
Etude des divers types d'associations végétales. Influences du milieu physico-chimique.  
Préalable : BIOL. 102 Grands groupes végétaux
- BIOL. 375                    CRYPTOGAMIE
- BIOL. 376                    PHANEROGAMIE
- BIO. 3..                    BASES BIOLOGIQUES EN EDUCATION  
Approches méthodologiques vis-à-vis la transmission éducative des données biologiques touchant la cytologie et l'embryologie.
- BIO. 4..                    BIOGENESE SEXUELLE  
Etude différentielle, sous forme d'étapes des différents stades d'évolution sexuelle au plan biologique.  
Préalable : bases biologiques en éducation.

DEPARTEMENT DE CHIMIE

Responsable : Daniel Vocelle

PERSONNEL ENSEIGNANT

BARRETTE	André
BOILEAU	Serge
CAPUANO	Guido
CARTIER	Jean-Pierre
DESNOYERS	Jean
DRWESKI	André
GAUVIN	Robert
GINGRAS	Norbert
HADE	André
MELANSON	Robert
PATTERSON-DELMAS	Geneviève
PEPIN	Yvon
PICHET	Pierre
ROCHON	Fernande
SENEZ	Michel
VOCELLE	Daniel

CHIM. 110

CHIMIE ANALYTIQUE

Principes fondamentaux d'analyse quantitative. Oxydo-réduction, équilibres acide-base et formation de complexes en milieux aqueux. Volumétrie et gravimétrie. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Référence : Fisher et Peter : Quantitative Chemistry Analysis (Saunders)

CHIM. 130

CHIMIE ORGANIQUE

Revue approfondie des alcanes, des alcènes et des alcy-nes. Etude des fonctions comprenant O, N, et S. Analyse de ces fonctions par I.R., U.V., R.M.N. et mécanismes réactionnels.

Référence : Roberts et Caserio : Chimie organique moderne (Ediscience)

CHIM. 131

LABORATOIRE DE CHIMIE ORGANIQUE

Concomitant : CHIM. 130 Chimie organique

CHIM. 136

CHIMIE ORGANIQUE

(Cours destiné aux étudiants de biologie).

Pour la description du cours, voir CHIM. 130. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Référence : Roberts et Caserio : Chimie organique moderne (Ediscience)

CHIM. 137

CHIMIE ORGANIQUE

(Cours destiné aux étudiants de biologie).

Notions de chimie aromatique. Chimie des glucides, lipides, acides aminés et protides. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Référence : Roberts et Caserio : Chimie organique moderne (Ediscience)

CHIM. 140

THERMODYNAMIQUE

Premier principe. Thermochimie. Entropie. Energie libre de Gibbs. Equation de Nernst. Lois générales sur les équilibres. Règles de phases.

Référence : Luder : A different approach to thermodynamic (Reinhold)

CHIM. 142

CHIMIE-PHYSIQUE

(Cours destiné aux étudiants de biologie).  
Thermodynamique ; équilibre ; notions d'électrochimie  
et de chimie colloïdale.

Référence : Moore : Chimie-physique (Dunod)

CHIM. 145

CHIMIE-PHYSIQUE

(Cours destiné aux étudiants de physique).  
Gaz. Premier principe. Thermochimie. Deuxième principe.  
Energie utilisable et enthalpie libre. Liquides. Règle  
de phases. Corps purs. Solutions. Ce cours comprend  
des séances de laboratoire.

Référence : Moore : Chimie-physique (Dunod) ; Souchay :  
Thermodynamique chimique (Masson) ; Daniels et Coll. :  
Experimental Physical Chemistry (McGraw-Hill).

CHIM. 146

CHIMIE-PHYSIQUE

(Cours destiné aux étudiants de physique).  
Nombre de transport. Conductance. Potentiel d'oxydo-  
réduction, piles, accumulateurs. Applications. Ce cours  
comprend des séances de laboratoire.

Références : Moore : Chimie-physique (Dunod) ; Souchay :  
Thermodynamique chimique (Masson) ; Daniels et Coll. :  
Experimental Physical Chemistry (McGraw-Hill).  
Préalable : CHIM. 145 Chimie-physique.

CHIM. 150

CHIMIE-PHYSIQUE

Théorie cinétique. Gaz réels, solides, liquides, solu-  
tions. Ce cours comprend des séances de laboratoire.  
Références : Moore : Chimie-physique (Dunod) ; Hill :  
lectures on Matter and Equilibrium (Benjamin) ; Daniels  
et Coll. : Experimental Physical Chemistry (McGraw-Hill)  
Préalable : CHIM. 140 Thermodynamique.

CHIM. 160

CHIMIE THEORIQUE

Modèle atomique Bohr-Sommerfeld. Equation Schrödinger.  
Modèle atomique ondulatoire, cortège électronique et pro-  
priétés des atomes, théories des liaisons.

Références : Herzberg : Atomic Structure and Atomic  
Spectra (Dover) ; G. Pannetier : Chimie générale. Atomi-  
stique et liaisons chimiques (Masson) ; Day et Selbin  
Theoretical Inorganic Chemistry (Reinhold).

Préalables en mathématiques et en physique.

CHIM. 210

CHIMIE ANALYTIQUE-STATISTIQUES

Oxydo-réduction, équilibres acide-base et formations de complexes en milieux non-aqueux. Techniques de séparation et application à la micro-analyse.

Références : Charlot : Chimie analytique générale, Vol. (Masson) ; Analyse minérale quantitative (Masson).

Préalable : CHIM. 110 Chimie analytique

Statistiques.

Caractérisation d'un échantillon. Distribution normale. Tests de signification. Corrélacion et régression entre deux variables. Recherche d'un optimum.

Référence : Philippe : les méthodes statistiques en pharmacie et en chimie (Masson).

CHIM. 211

LABORATOIRE DE CHIMIE ANALYTIQUE

Concomitant : CHIM. 210 Chimie analytique-statistiques

CHIM. 220

CHIMIE INORGANIQUE

a) théorie des groupes. Réseau cristallin. Classes de symétrie. Nature et application de la diffraction des rayons-X.

Références : Cotton : application de la théorie des groupes à la chimie (Dunod) ; Guinier : théorie et technique de la radiocristallographie.

b) Métaux. Semi-conducteurs. Alliages et solutions métalliques. Etude systématique des propriétés physiques et chimiques des éléments en fonction du tableau périodique.

Référence : Sanderson : Inorganic Chemistry (Reinhold).

CHIM. 225

CHIMIE INORGANIQUE

Etude détaillée de la chimie des éléments représentatifs. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Référence : Jolly : Chimie des éléments non métalliques (Dunod).

Préalable : CHIM. 220 Chimie inorganique

CHIM. 230

CHIMIE ORGANIQUE

Chimie aromatique : étude du benzène, naphthalène, phénanthrène et anthracène, ainsi que leurs dérivés. Notions de chimie hétérocyclique : furanne, pyrrole, thiophène et pyridine. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Références : Roberts et Caserio : Chimie organique moderne (Ediscience) ; Katritzky et Lagowski : Principes de la chimie des composés hétérocycliques (Gauthier-Villars).

Préalable : CHIM. 130 Chimie organique

CHIM. 232

CHIMIE ORGANIQUE

Analyse conformationnelle. Chimie des glucides, lipides, acides aminés et protides. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Références : J. Néel : Exposé de chimie macromoléculaire (Gauthier-Villars) ; Eliel : Conformational Analysis (J. Wiley) ; Kopple : Peptides et acides aminés (Ediscience).

Préalable : CHIM. 230 Chimie organique.

CHIM. 240

ELECTROCHIMIE

Solutions ioniques. Conductivité. Nombres de transport. Potentiel d'électrode, piles. Activité. Applications.

Référence : Moore : Chimie-physique (Dunod).

Préalable : CHIM. 140 Thermodynamique.

CHIM. 245

LABORATOIRE DE CHIMIE-PHYSIQUE

Référence : Daniels et coll. : Experimental Physical Chemistry (McGraw-Hill).

Préalable : CHIM. 250 Chimie-physique.

CHIM. 250

CHIMIE-PHYSIQUE

Tension superficielle. Absorption. Polymérisations radicalaire et ionique. Propriétés des solutions macromoléculaires et colloïdales. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Références : Moore : Chimie-physique (Dunod) ; Daniels et coll. : Experimental Physical Chemistry (McGraw-Hill)

Préalable : CHIM. 150 Chimie-physique

CHIM. 260

SPECTROSCOPIE - BIBLIOGRAPHIE CHIMIQUE

Molécules diatomiques. Mésonétrie. Spectre U.V., visible, infrarouge et Raman.

Référence : Herzberg : Spectra of Diatomic Molecules (Van Nostrand).

Préalable : CHIM. 160 Chimie théorique

CHIM. 310

CHIMIE INSTRUMENTALE

Principes, circuits et techniques d'analyse instrumentale.

Référence : Willard, Merritt et Desn : Méthodes physiques de l'analyse chimique (Dunod).

CHIM. 311

LABORATOIRE DE CHIMIE INSTRUMENTALE

Concomitant : CHIM. 310 Chimie instrumentale.

CHIM. 320

CHIMIE INORGANIQUE

Etude de la structure et des mécanismes de réaction des composés de coordination. Etude détaillée de la chimie des éléments de transition, des lanthanides et des actinides. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Références : Douglas et McDaniel : Concepts and Models of Inorganic Chemistry (Blaisdell) ; Cotton et Wilkinson Advances Inorganic Chemistry (Interscience).

Préalable : CHIM. 225 Chimie inorganique.

CHIM. 330

CHIMIE ORGANIQUE

Stéréochimie et biosynthèse. Etude des produits naturels : terpènes, stéroïdes, alcaloïdes et acides nucléiques. Ce cours comprend des séances de laboratoire.

Références : Hendrickson : The Molecules of Nature (Benjamin); Yates : Structure Determination (Benjamin) ; Eliel : Stereochemistry of Carbon Compounds (McGraw-Hill).

Préalable : CHIM. 230 Chimie organique.

CHIM. 340

THERMODYNAMIQUE

Thermodynamique statistique.

Référence : Hill : introduction to Statistical Thermodynamics (Addison-Wesley).

Préalable : CHIM. 140 Thermodynamique

Séminaires :

Présentation d'un travail bibliographique proposé par le responsable du séminaire.

CHIM. 350

CINETIQUE CHIMIQUE ET SEMINAIRES

Vitesse de réaction. Réaction radicalaire. Théorie cinétique, théorie du complexe activé. Catalyse homogène et mécanismes des réactions. Réactions hétérogènes. Réactions photochimiques.

Référence : Laïder : Chemical Kinetics (McGraw-Hill)

CHIM. 360

SPECTROSCOPIE-CHIMIE NUCLEAIRE

Molécules polyatomiques. Analyse de spectre. Résonance magnétique nucléaire. Spectrographie de masse.

Références : Sandorfy : Electronic Spectra and Quantum Chemistry (Prentice-Hall) ; Roberts : Nuclear Magnetic Resonance (McGraw-Hill) ; Murrel : The Theory of the Electronic Spectra of Organic Molecules (Wiley).

Préalable : CHIM. 260 Spectroscopie - bibliographie chimique.

CHIM. 380

PROJETS

Ces travaux devront être considérés comme une initiation à la recherche. Cette recherche devrait être couronnée par la présentation d'un mémoire.

CHIM. 381

PROJETS

Voir description du cours CHIM. 380 Projets.

CHIM. 390

STRUCTURE DE LA MATIERE

(Cours destiné aux étudiants des Sciences techniques).

Modèles atomiques : Bohr, Rutherford, de Broglie..

Modèles ondulatoires : équations de Schrodinger. Principe de Pauli, classification périodique. Modèles moléculaires : les types de liens chimiques et d'hybridation. Modèles cristallins. Les rayons-X : interférence, diffraction. Structure cristalline. Éléments de radioactivité.

Référence : Kerwin, Larkin : Introduction à la physique atomique (PUL) Québec 1964

CHIM. 391

CHIMIE GENERALE

(cours destiné aux étudiants en sciences techniques)  
Equilibres chimiques. Cinétique. Notions de catalyse.  
Equilibres ioniques. Fonctions acide base. Sels et  
solutions tampon. Thermo-chimie appliquée à la métal-  
lurgie.

Laboratoire : mesures de chaleurs de réaction. Analyse  
volumétrique et gravimétrique. Analyse quantitative et  
qualitative des métaux. (recherche des ions). Dosage  
du C. Cr. Ni, etc...

DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET DE  
GEOGRAPHIE PHYSIQUE

responsable : Pierre Benoît.

PERSONNEL ENSEIGNANT

BENOIT	Pierre
BOTTERON	Germain
DE BOUTRAY	Bernard
HAMEL	Aubert
PAGEAU	Yvon
PRICHONNET	Gilbert

S.T. 303

PALEONTOLOGIE GENERALE

Nature des fossiles et fossilisation, origine de la vie, adaptation au milieu. Paléontologie des invertébrés et des vertébrés. Eléments de paléontologie humaine. Paléobotanique. Déterminations pratiques et méthodes de traitements des fossiles. Modalités spécifiques : laboratoires.

S.T. 305

INTRODUCTION A LA PHYSIQUE DU GLOBE

Origine et relations physiques de la terre avec les composants du système solaire. Propriétés physiques des principaux matériaux du globe. Séismologie et structure de la terre. Gravimétrie et isostasie. Magnétisme et paléomagnétisme. Chaleur terrestre. Cas d'applications des principes de physique à l'étude historique du système terrestre. Travaux pratiques sur des problèmes géophysiques.

S.T. 312a

GEOLOGIE PHYSIQUE

Cycles géologiques, dynamique terrestre externe et interne, éléments de stratigraphie, évolution des paysages et environnement spatial de la terre. Ressources. Etude pratique de cartes géologiques, minéraux et roches. Modalités spécifiques : excursions sur le terrain. Ce cours doit être donné au premier semestre à cause du climat. Budget d'excursions, labos., visite d'industrie minière.

S.T. 312b

GEOLOGIE HISTORIQUE

Méthodes dans la mesure des temps géologiques. Evaluation du calendrier géologique. Interprétation des faciès lithologiques. Evolution de la vie dans les temps géologiques et développement des continents (paléogéographie). Modalités spécifiques : excursions sur le terrain, laboratoires. Etude pratique de fossiles et interprétation paléogéographique à partir d'eux.

S.T. 322

CRISTALLOGRAPHIE-MINERALOGIE

Notions de minéralogie et de cristallographie, minéralogénèse. Eléments de minéralogie optique. Détermination macroscopique et microscopique des minéraux. Modalités spécifiques : laboratoires.

S.T. 332

PETROGRAPHIE-PETROLOGIE

Propriétés physiques et chimiques des trois principaux types de roches. Éléments de pétrologie. Détermination macroscopique et microscopique des roches. Modalités spécifiques : laboratoires.

S.T. 390

GEOLOGIE GENERALE

Cours destiné aux étudiants de biologie.

S.T. 402a

GEOMORPHOLOGIE DESCRIPTIVE

Types et évolution des cours d'eau, karst, plaines, plateaux, montagnes, volcans, glaciers et déserts. Laboratoire avec cartes topographiques, géologiques et géographiques. Interprétation de photos aériennes. Modalités spécifiques : laboratoires, travaux de recherche (brefs) des étudiants. Ce cours devrait être porté au second semestre à la suite de géomorphologie théorique.

S.T. 402b

GEOMORPHOLOGIE THEORIQUE

Cycle géomorphologique : climats humides, froids et chauds, facteurs génétiques des formes du relief. Reconnaissance sur le terrain. Modalités spécifiques : excursions au premier semestre.

S.T. 403

PALEONTOLOGIE STRATIGRAPHIQUE

Fossiles-pilotes. Principes de stratigraphie avec applications à la paléogéographie. Exercices d'évaluation des fossiles-pilotes. Un intérêt marqué doit être porté aux fossiles du Québec. Utilisation de ces derniers dans la reconnaissance stratigraphique. Modalités spécifiques : laboratoires, excursions sur le terrain. Ce cours doit suivre celui de paléontologie générale.

S.T. 405

A Déterminer

S.T. 407

GEOLOGIE APPLIQUEE

Méthodes et principes de géologie appliquée à la construction des routes, des barrages, des tunnels et des ponts. Elément d'agrogéologie. Travaux pratiques sur des cas-types.

S.T. 412

GEOLOGIE STRUCTURALE-TECTONIQUE

Etudes détaillées de failles, plissements et discordances. Relation d'âges. Mécanismes de déformation, orogénèse. Lectures de cartes géologiques. Travaux pratiques sur des problèmes de structure. Modalités spécifiques : excursions sur le terrain, laboratoires.

S.T. 507

GEOLOGIE ECONOMIQUE

Occurrence et distribution des principaux gîtes minéraux. Métallogénèse. Etudes des matériaux industriels. Laboratoires et séminaires.

SECTION DE GEOGRAPHIE HUMAINE

responsable : Armelle Calloc'h

PERSONNEL ENSEIGNANT

ANGLADE	Georges
BOUDEWELL-LEFEBVRE	
CALLOC'H	Armelle
CHENE-ST-PIERRE	Louise
DUBE	Jean-Claude
FOGGIN	Peter
GARIEPY	Alain
HERCOURT	Jean-Michel
LEGENDRE	Danielle
LEMAY	Claude
MAISTRE	Gilbert
OUELLET	Valmont
SCIAMMA	Léon-Pierre
VACHON	Bernard

GEOGRAPHIE 300

INITIATION A L'ETUDE DU TERRAIN

Reconnaissance sur le terrain de faits géographiques d'ordre physique, économique et humain.

GEOGRAPHIE 302

ELEMENTS DE GEOGRAPHIE PHYSIQUE

Prérequis: Géographie 1201 (B.A. général) ou Géographie 101 (CEGEP)

La terre dans l'univers. Lithosphère, atmosphère, hydrosphère et biosphère; les continents et les mers. La face changeante de la terre; les déformations de l'écorce, le cycle de l'érosion et de la sédimentation. Les paysages: montagnes, plaines et plateaux; les agents d'érosion. Reliefs structuraux et volcaniques. Les matériaux de l'écorce terrestre: roches et minéraux. "Weathering" et climats. Eléments climatiques et climats du globe, la zonalité géographique latitudinale et les effets de la répartition des terres et des mers. Masses d'air continentales et maritimes. Masses d'eaux et circulation générale des eaux océaniques. Zones et formes bioclimatiques du monde. Aspects évolutifs des êtres vivants à l'échelle historique de la planète. Stratigraphie et époques géologiques.

GEOGRAPHIE 303

LES RESSOURCES MINERALES ET ENERGETIQUES

Ressources et matières premières. Les minerais; métaux ferreux et non-ferreux. Les substances non-métalliques, combustibles, minéraux et matériaux divers. Problèmes de l'exploitation des matières minérales: coût d'extraction, faibles teneurs, sous-produits, épuisement des gisements, récupération des métaux usagés, réserves... Aspects géographiques des ressources minérales, pays grands producteurs. Les ressources hydro-électriques: conditions naturelles, potentiel et puissance harnachée, conditions économiques.

GEOGRAPHIE 305

INITIATION A LA CARTOGRAPHIE

Lecture de cartes-techniques de représentation des faits géographiques; différents travaux seront demandés aux étudiants: croquis, coupes, blocs diagrammes, pyramides.

GEOGRAPHIE 307

GEOGRAPHIE DE LA POPULATION

Répartition de la population. Evolution de la population (natalité, mortalité, mouvements migratoires). Les grands types de structures démographiques. Se dirige-t-on vers le surpeuplement?

GEOGRAPHIE 308 A

ELEMENTS DE BIOGEOGRAPHIE I

Etude du végétal dans ses principales caractéristiques; éléments morphologiques et physiologiques de son intégration au milieu.

GEOGRAPHIE 308 B

ELEMENTS DE BIOGEOGRAPHIE II

Dimensions écologiques (édaphiques, autécologiques, synécologiques) et spatiales (aires de diffusion) des biocénoses terrestres.

GEOGRAPHIE 309 A

GEOGRAPHIE REGIONALE ET POLITIQUE D'AMERIQUE SEPTENTRIONALE, CANADA ET E.U. I

Les grandes régions géomorphologiques de l'Amérique du Nord: le bouclier canadien, la vallée du Saint-Laurent, les Appalaches, la plaine du littoral atlantique, les plaines intérieures du continent, les Rocheuses, les plateaux intra-montagneux, les chaînes côtières du Pacifique. Les grandes zones bio-climatiques: la zone arctique circumpolaire, la forêt boréale, les prairies, steppes et déserts du centre du continent, la forêt désidue de l'est, les forêts conifériennes du Nord et du Sud des cordillères occidentales.

GEOGRAPHIE 309 B

GEOGRAPHIE REGIONALE ET POLITIQUE D'AMERIQUE  
SEPTENTRIONALE, CANADA ET E.U. II

Le Canada. Les provinces maritimes et Terre-Neuve. Le Québec méridional et septentrional. L'Ontario tempéré et boréal. Les provinces de l'Ouest (Saskatchewan, Manitoba, Alberta): la zone des prairies et des steppes, la zone boréale. La Colombie britannique: les plateaux intra-montagneux, la chaîne côtière.

Les Etats-Unis. Les états de la Nouvelle-Angleterre, de l'Est Central, du Centre-Ouest, de l'Ouest, des Rocheuses et du Pacifique, du Sud: Sud-Est "Deep South", Sud-Ouest.

Prérequis 309 A

GEOGRAPHIE 310

ELEMENTS DE METEOROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE

Le climat, ses aspects, ses niveaux d'étude; climats régional et local, micro-climats. La station météorologique; le réseau d'observation. Les facteurs climatiques. Les éléments du climat. Le temps atmosphérique. Les masses d'air et les fronts. La mousson. Les perturbations atmosphériques; types de temps associés. La classification des climats; les types et leur répartition mondiale. Les climats: tropicaux, des latitudes moyennes, polaires, des hautes terres.

GEOGRAPHIE 311 A

PRINCIPES DE GEOGRAPHIE HUMAINE I

Prérequis: 301a et 301b ou Géog 1301

Espace et zonalité - les déserts et l'oekoumène; le milieu physique et le milieu vivant. Climats et monde habité. L'ubiquité de l'espèce humaine, les espèces animales et végétales associées à son expansion. Le milieu anthropique. Paysages humanisés et paysages "naturels". Besoins et ressources, techniques et genres de vie.

GEOGRAPHIE 311 B

PRINCIPES DE GEOGRAPHIE HUMAINE II

Prérequis: 311 A

Les techniques sociales. La nation, l'état et ses frontières. Les techniques de la production et de la transformation des matières premières. Les techniques et la géographie de l'énergie, Les réseaux de transports et de communication. L'habitat rural et

l'habitat urbain. La région, ses aspects: région naturelle, région économique, territoire politique ou administratif, région géographique. Aspects régionaux de complémentarité, d'homogénéité, Les dimensions spatio-temporelles des cultures et des civilisations.

## GEOGRAPHIE 312 A

GEOGRAPHIE PHYSIQUE I

Prérequis: Géog 1201 (B.A. général) ou Geog 101 (CEGEP) ou Géologie 1201 (B.A. général)

Les phénomènes de contact entre la lithosphère, l'hydrosphère, la biosphère. Les matériaux de l'écorce terrestre. Les paysages, leurs formes. Les "Weathering". Le processus de façonnement des versants. Les sols et leurs couvertures végétales. Le climat. Le cycle hydrologique; les eaux souterraines, le relief karstique; les eaux fluviales, les cours d'eau et leur régime, le réseau fluvial. Le façonnement des paysages en régimes pluvieux. Le modèle des pays pluvieux tropicaux. Le modèle des pays chauds sub-arides. topographie des déserts chauds. Paysages des hautes montagnes.

## GEOGRAPHIE 312 B

GEOGRAPHIE PHYSIQUE II

Prérequis: 312 A

Les modèles glaciaires. Le façonnement des paysages en climats froids, nivo-pluvieux ou secs. Plaines et plateaux structuraux. Reliefs appalachiens. Reliefs volcaniques. Les reliefs des massifs complexes; des boucliers. Reliefs de bordure des socles et des boucliers. Formes et reliefs littoraux. Les édifices coralliens. Modèles et formes complexes polygéniques.

## GEOGRAPHIE 313

INTRODUCTION AUX RESSOURCES

Localisation et mise en valeur des ressources énergétiques, minérales, végétales et animales.

GEOGRAPHIE 315

CARTOGRAPHIE ET CARTOGRAPHIE STATISTIQUE

Eléments de dessin mécanique. Projections cartographiques. Eléments de planimétrie. Construction de coupes, blocs-diagrammes. Méthodes graphiques. Modèles. Analyse statistique et présentation cartographique des données statistiques.

GEOGRAPHIE 317

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES DU MONDE CONTEMPORAIN

Notions sur les mécanismes qui régissent les relations sociales, politiques et économiques.

GEOGRAPHIE 319

LE CANADA

Première partie: étude globale du Canada, milieu naturel, peuplement, économie.

GEOGRAPHIE 321

ELEMENTS DE GEOGRAPHIE HUMAINE

Zonalité et espace différencié. Les déserts de l'oekoumène. Les paysages humanisés. L'habitat rural et l'habitat urbain. Le milieu et les techniques des genres de vie. Les ressources. Aspects régionaux de la vie d'échange: la région naturelle, la région économique, le territoire politique, la région géographique. Aspects spatiaux des "cultures" et des civilisations.

GEOGRAPHIE 322

ZONES TEMPEREES ET FROIDES: LE MILIEU NATUREL

Etude des formes du terrain liées à l'action des climats et des mécanismes qui sont à leur origine. On traitera également de la biogéographie et de l'hydrologie.

GEOGRAPHIE 323

GEOGRAPHIE INDUSTRIELLE

Conditions et situation actuelle de l'industrie dans le monde. Structures et organisation de l'industrie. Etude de quelques grandes régions industrielles.

GEOGRAPHIE 329

LE QUEBEC

Etude du milieu naturel. La conquête de l'espace. Evolution économique. Les disparités régionales.

GEOGRAPHIE 332

COMPLEMENTS DE GEOGRAPHIE PHYSIQUE

Climatologie, morphologie, pédologie et hydrologie.

GEOGRAPHIE 339

LES ETATS-UNIS

Généralités physiques et humaines. Les grandes régions agricoles et les grands foyers industriels. Les Etats-Unis grande puissance mondiale.

GEOGRAPHIE 400

ETUDE DU MILIEU NATUREL DE LA ZONE INTERTROPICALE

Délimitation de la zone intertropicale. Etude des climats, des ensembles morphologiques et biogéographiques. Reliefs, sols et hydrologie.

GEOGRAPHIE 401

L'HABITAT RURAL

Les formes de peuplement rural: concentration et dispersion; uniformité et diversité. Les facteurs de peuplement: structures sociales, modes d'appropriation du sol, systèmes de culture et types d'exploitation, besoins sociaux, indications maternelles (obstacles du relief, diversité des terroirs). Structures agraires et formes de peuplement. Les grands passages de l'Occident: le blocage, l'"open-field", le "homestead", le latifundia. Le paysage québécois: le rang. Les transformations des genres de vie ruraux. L'évolution des techniques. Le milieu rural. L'habitation, ses caractères originaux, ses fonctions dans l'exploitation, son ambiance. Types de peuplement des principales aires de civilisation.

Prérequis: 311 A et 311 B ou 321.

GEOGRAPHIE 402

GEOMORPHOLOGIE AVANCEE (Géologie, numéro de cours à déterminer et cours à déterminer).

## GEOGRAPHIE 403

LES RESSOURCES VEGETALES ET ANIMALES. GEOGRAPHIE DES MATIERES PREMIERES, VEGETALES ET ANIMALES DES PRODUCTIONS ALIMENTAIRES.

Les ressources renouvelables (eau, sol, végétation). Les milieux de production tropicaux, tempérée, désertiques chauds et froids, polaires, altitudinaux. Economies de subsistance et économies d'échange.

Les productions: géographie économique (régions productrices, techniques de production, importance économique du produit, pays producteurs et consommateurs, commerce régional ou mondial, transports, prix et marchés, tendances économiques) des (1) produits et sous-produits forestiers, des (2) produits et sous-produits agricoles (denrées alimentaires: céréales, sucre, cacao, fruits, ... thé et café...; denrées industrielles: tabac, caoutchouc, oléagineux, textiles; des (3) produits et sous-produits de l'élevage (viandes.. cuirs et peaux, laines); des (4) produits et sous-produits de la mer.

Prérequis: 303

## GEOGRAPHIE 404

ELEMENTS D'HYDROLOGIE

Le cycle hydrologique. Les précipitations pluvieuses; la rétention nivale, l'infiltration, l'évaporation, l'évapo-transpiration, le ruissellement diffus et concentré... L'écoulement fluvial. La rétention glaciaire. L'emmaganissement lacustre. L'humidité atmosphérique et l'évapo-transpiration. L'humidité du sol; les phénomènes de capillarité, de rétention, les états et les mouvements de l'eau dans le sol; les sols gelés. Les eaux souterraines; porosité et perméabilité; la nappe phréatique, les sources; les eaux artésiennes, les quifers, leur capacité. Aperçu hydrogéologique. Régimes fluviaux et modules d'écoulement; les mesures hydrographiques; étiages et crues. Calcul des crues. Aspects synoptiques des régimes fluviaux.

GEOGRAPHIE 406 A

PEDOLOGIE I

Le sol: le milieu pédologique: la station, le profil et ses horizons. La description du profil: l'humus et les éléments minéraux: granulométrie, fraction argileuse et colloïdes organiques. Texture et structure du sol; les types de structure. Porosité et perméabilité: atmosphère et température du sol, états et mouvements de l'eau dans le sol.

GEOGRAPHIE 406 B

PEDOLOGIE II

Chimie et biochimie du sol: le complexe absorbant, le Ph, les éléments minéraux; la matière organique, le cycle de l'azote; les types d'humus, la flore et la faune du sol. La pédogénèse: ses facteurs écologiques, ses phénomènes, ses processus, son évolution...

GEOGRAPHIE 407 A

DEMOGRAPHIE (Sociologie 310)

Cours offert par le département de Sociologie.

GEOGRAPHIE 410 A

CLIMATOLOGIE I

Généralités: circulation générale, structure verticale de l'atmosphère; éléments atmosphériques. Radiations solaire; dispersion, réflexion et absorption des radiations. L'albédo, l'effet de "serre", les variations du CO<sub>2</sub> et de la vapeur d'eau dans l'atmosphère, les effets de la nébulosité. L'équilibre thermique du sol. Brassages verticaux de l'air sous les nuages. Evaporation, condensation et nébulosité. Types de nuages; les brouillards, conditions d'équilibre. Les précipitations, leurs formes; l'électricité atmosphérique. Masses d'air et déplacement d'air à grande échelle: force de Coriolis mouvement géostrophique, l'écoulement ondulatoire et remous. Théorie modifiée de Rossby. Le "Jet Stream". Le vent à la surface du sol.

## GEOGRAPHIE 410 B

CLIMATOLOGIE II

Les perturbations atmosphériques. Perturbations des hautes et moyennes latitudes: cyclones et anticyclones, leurs déplacements. Formation et décomposition des cyclones: théorie norvégienne des fronts et des masses d'air. Modèles ondulatoires des vents d'Ouest. Répartition des éléments atmosphériques d'un cyclone... Perturbations tropicales. Modèles ondulatoires des vents d'Est. Les perturbations du sillon équatorial. Les dépressions de mousson. Anatomie d'un typhon: les vents, l'écoulement de masse, les nuages et les précipitations associées, l'oeil du typhon, la répartition des températures et des pressions. Les trajectoires des typhons. Mécanisme de la circulation générale de l'atmosphère: l'équilibre thermique, les transferts de chaleur; modèles expérimentaux. Les variations de la circulation générale: les facteurs climatiques; les effets du relief et de la répartition des terres et des mers. Éléments de météorologie et de climatologie appliquées.

Prérequis: 401 A

## GEOGRAPHIE 411

L'HABITAT URBAIN

Le phénomène urbain: aspects statistiques et physiologiques; définition fonctionnelle de la ville.

Les fonctions urbaines sociales et économique. Le paysage urbain et le plan des villes; l'expansion des villes. Les métropoles. Les structures urbaines. L'anatomie urbaine: fonctions internes des grandes villes; les systèmes internes. Le milieu citadin: les populations. La ville dans la région. La ville, fait de civilisation: géographie culturelle des villes. La ville dans le temps en Occident.

Prérequis: 311 A et 311 B ou 321.

## GEOGRAPHIE 413 A

GEOGRAPHIE DES ENSEMBLES ECONOMIQUES, DES TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS I

Ensembles économiques et blocs monétaires. Topiques particuliers à chacun: régions économiques, bassins industriels (métallurgiques, sidérurgiques, industrie lourde), centres commerciaux et

manufacturiers, marchés intérieurs et étrangers...; chiffres de production et classement par secteurs économiques, orientation commerciale et industrielle ...Le monde communiste: les pays du Rideau de fer, U.R.S.S., Pologne, Tchécoslovaquie, Allemagne de l'Est; la Chine, Le monde capitaliste industriel: le bloc du dollar, U.S.A., Canada; le bloc sterling: Grande-Bretagne, Australie, Nouvelle-Zélande, Afrique du Sud, Inde et Pakistan; l'Europe occidentale, pays du Marché commun, autres pays (Suisse, Scandinavie..), le Japon.

Prérequis: 303, 309 A et 309 B

GEOGRAPHIE 413 B

GEOGRAPHIE DES ENSEMBLES ECONOMIQUES, DES TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS II

Ensembles économiques et blocs monétaires. Topiques (cf. 413 A). Facteurs de sous-développement; méthodes de production, structures économiques et sociales, infra-structures économiques; tendances des marchés des matières premières...

Le Tiers-Monde. Pays attardés du bassin méditerranéen et du Moyen-Orient. Pays attardés des empires coloniaux d'Afrique, du Sud-Est asiatique. Pays attardés latino-américains. La mouvance américaine.

Transports et communications. La carte mondiale des routes maritimes; prépondérance de l'Atlantique Nord, tonnages et importance relative des autres mers; les canaux interocéaniques et leur trafic; rayonnement des grands ports maritimes. Les liaisons aériennes intercontinentales et continentales, leurs réseaux, leurs fonctions économiques. Les routes fluviales continentales, permanentes et saisonnières, leur trafic; les canaux associés; les réseaux continentaux ferroviaires et routiers; leur longueur, leur densité, leur trafic.

Prérequis: 413 A

GEOGRAPHIE 419

ETUDE REGIONALE ET LOCALE

Montréal et sa région. Situation et site. Structure et fonctions. Morphologie des quartiers. Expansion et problèmes qui en découlent. Influence et rayonnement de la ville.

GEOGRAPHIE 423

GEOGRAPHIE DES TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS

La carte mondiale des routes maritimes; l'Atlantique Nord; trafics et tonnages des autres mers. Suez et Panama. Les grands ports maritimes, leur rayonnement. Les flottes marchandes; les armateurs. Les liaisons aériennes; les réseaux des routes intercontinentales et continentales, les aéroports... trafics passagers et commerciaux, tendances. Grandes voies navigables continentales: fleuves et canaux, réseaux pérennes et saisonniers, tonnages, trafics, Les réseaux ferroviaires continentaux: densité, noeuds ferroviaires; trafics... Transport ferroviaire et transport maritime ou fluvial. Les réseaux routiers continentaux: transports commerciaux et parité route-chemin de fer. Régions sans voies de communications ferroviaires et routières.

Les réseaux d'oléoduce des pays producteurs ou industriels. Les télécommunications intercontinentales; la météorologie et ses réseaux continentaux.

Prérequis: 303.

GEOGRAPHIE 429

L'U.R.S.S.

Etude physique, humaine et économique de l'espace soviétique. Les régions vitales et les zones pionnières de l'U.R.S.S. Son rôle dans le monde actuel.

GEOGRAPHIE 433

GEOGRAPHIE DU SOUS-DEVELOPPEMENT

Critères et localisation du Tiers-Monde. Les causes du sous-développement. Croissance démographique et problèmes économiques. Les politiques de développement. Perspectives d'avenir.

GEOGRAPHIE 439

LES GRANDES PUISSANCES ASIATIQUES

Etudes régionales de la Chine et du Japon. Grandes questions de l'heure.

## GEOGRAPHIE 501 A

LES ETATS ET LEURS FRONTIERES I

Le territoire occupé et les groupes constitués "antérieurs" à l'état souverain et à la nation moderne. Formes "primitives" d'occupation et d'appropriation du sol; droits de parcours, appropriation collective, droits particuliers ou transitoires (vaines pâtures..) sur des productions du sol... Etats municipaux de l'Antiquité. L'état romain: la juridiction territoriale. Les fondements à l'appropriation nationale des territoires: droits de conquête, droits anciens, traités, découverte, occupation - littorale ou continue, temporaire ou permanente des territoires...

Prérequis: 401, 411

## GEOGRAPHIE 501 B

LES ETATS ET LEURS FRONTIERES II

Les tracés de frontières, critères reconnus: les limites côtières, les limites "géographiques naturelles"... la présence majoritaire de nationaux. Les états unitaires à administration fortement centralisée. Les fédérations et les confédérations: droits territoriaux ou ressources réservés. Droit international; voies fluviales navigables multi-nationales, canaux interocéaniques, détroits maritimes et ressources naturelles: eau, air, pêche... Autorité étatique et libre jeu international des facteurs de production et d'échange.

Prérequis: 501 A

## GEOGRAPHIE 502 A

GEOMORPHOLOGIE DYNAMIQUE I

Formes et dépôts glaciaires: mode de mise en place des dépôts. Le continuum "till-alluvions de fonte". Sédiments et alluvions pro-glaciaires. Granulométrie, morphoscopie, stratification des dépôts fluvio-glaciaires. Structures de mise en place des "tills de fond" (Till fabrics"). Stries et broutures. Formes directionnelles. Formes, aspects de surface, processus et dépôts péri-glaciaires. Coulées de solifluxion. Sols polygonaux et striés. Structures orientées: tri, disposition, granulométrie et morphoscopie des éléments figurés et de la matrice.

Prérequis: 402

## GEOGRAPHIE 502 B

GÉOMORPHOLOGIE DYNAMIQUE II

Formes et dépôts fluviatiles et deltaïques; stratification, granulométrie et morphoscopie; structure orientées. Sédiments lacustres et marins, détritiques et troubles argileux; stratification, grano-classement, morphoscopie des éléments détritiques.

Prérequis: 502 A

## GEOGRAPHIE 503 A

LOCALISATION INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE I

Expérience pratique et théorie de la localisation. Répartition géographique des établissements de production: concurrence et clientèle. Le choix d'un emplacement; les intéressés: producteurs, banques..., services publics. Charges et revenus communautaires dans le cas des sociétés monopolistiques et des entreprises publiques. Décisions à courts et à longs termes. Mobilité de la main-d'oeuvre.. Interdépendance des aires économiques: ressources naturelles, concentrations et spécialisations régionales d'origine socio-économiques; la loi d'attraction. Matières premières. Main-d'oeuvre. Marché. Transports. Les frais de transport: Moyens de transports, coûts et tarifs spécifiques; itinéraires, réseaux de transports, transbordements en grand, distance, tarifs dégressifs, "fabrication en transit", volume des expéditions. Lieu du moindre coût de transport, localisation à la source ou vers le marché.

Prérequis: 303

## GEOGRAPHIE 503 B

LOCALISATION INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE II

Frais de transport en structures compétitives; aires d'approvisionnement et de marché, délimitation des marchés, chevauchements de marchés, chevauchement des secteurs d'approvisionnement. Compétition pour l'utilisation du terrain; avantages du site en matière de fabrication et de transport, demande et valeur financière, seuls de location spécifiques aux types d'utilisation.., l'espace agricole économique. Localisation et marché du travail: écarts de salaire, coûts de la vie, marchés locaux... Structures économiques régionales... Processus de changement de localisation; les facteurs d'implantation, la migra-

tion des industries. Localisation et technologie; données nouvelles de l'énergie, évolution technique, révolution des transports... L'influence des frontières politiques, des barrières tarifaires.

Prérequis: 303

GEOGRAPHIE 506

PEDOLOGIE DU TERRAIN (45 heures)

Etude de relevés pédologiques divers. Excursions de reconnaissance: description de stations et de profils. Préparation d'un relevé-type de dimensions réduites et exécution du projet: reconnaissance préliminaire, inventaire des formations (séries et complexes), description des stations et de leur profil, cartographie sur photos aériennes des séries, des complexes, des terrains indifférenciés, des phénomènes d'érosion..., profils en long de caténas. Visite d'un laboratoire spécialisé.

GEOGRAPHIE 507 A

THEORIE DES POLES DE DEVELOPPEMENT I

Le problème régional et la localisation. Théories générales de la localisation et de l'économie spatiale; études de quelques étapes: Palander, Lösch, Ohlin, Ponsard, Hoover, Isard. Etudes empiriques d'économie spatiale.

GEOGRAPHIE 507 B

THEORIE DES POLES DU DEVELOPPEMENT II

Les règles empiriques des ensembles de villes et les modèles mathématiques; la théorie de Christaller. Méthode d'analyse spatiales régionale d'Isard. Les pôles de croissance de Perroux.

GEOGRAPHIE 509 A et  
509 B

GEOGRAPHIE REGIONALE

1 couple de cours au choix, soit un couple 1 ou 2 ou 3..) parmi:

GEOGRAPHIE 590-1-A

GEOGRAPHIE D'AMERIQUE LATINE

Prérequis: 409-1-A et 409-1-B

Mexique. Plaines côtières et plateaux. Le plateau mexicain, ses faciès bio-climatiques. Peuplements, habitats ruraux et urbains; économies de subsistance et de plantation, ressources et productions industrielles, transport et commerce.

Pays d'amérique centrale. Le cadre tropical montagneux et les sociétés indigènes. Sociétés coloniales et économies de plantation.

Le continent sud-américain. Les ensembles structuraux: cordillère des Andes et Altiplano, massif des Guyanes et socle brésilien, dépression amazonienne, plaines du Chaco, de la Pampa et de la Patagonie.

GEOGRAPHIE 509-1-B

GEOGRAPHIE D'AMERIQUE LATINE

Prérequis: 509-1-A

Les pays andins. L'étagement bio-climatique andin; l'opposition des versants. Sociétés et habitats indigènes; sociétés et régimes coloniaux de plantation. Populations et ressources. Les pays à l'Est des Andes. La zonalité bio-climatique latitudinale: forêts pluvieuses tropicales, savanes, steppes. Les ressources renouvelables et minières. Sociétés coloniales et économies régionales de plantation, d'élevage, d'extraction, du Vénézuéla. Le Brésil historique: le peuplement de la façade atlantique, l'économie de plantation, les ruées de la marche du peuplement vers l'Ouest. Le Brésil intérieur et l'Amazonie. Tableau régional économique et social du Brésil. L'Argentine: peuplement, productions régionales et commerce extérieur; habitats urbains et ruraux. L'Uruguay et le Paraguay: peuplement, ressources économiques régionales.

GEOGRAPHIE 509-2-A

GEOGRAPHIE DE L'U.R.S.S.

Prérequis: 409-2-A et 409-2-B

Le territoire soviétique, sa population (densité, ethnies), ses plaines et plateaux. La zonalité de l'espace soviétique (climats, sol, végétations). Les fleuves de Russie et de Sibérie.

La Russie historique, Moscou et les villes périphériques; les zones et leurs productions, les centres commerciaux et industriels; la steppe blanche et la Crimée; l'Oural, ses ressources, ses villes et centres ferroviaires, ses bassins miniers et industriels.

GEOGRAPHIE 509-2-B

GEOGRAPHIE DE L'U.R.S.S.

Prérequis: 509-2-A

La circulation: les fleuves et les canaux. Le centre ferroviaire de Moscou, son réseau; les réseaux de la Caucase, du Kazakstan et du Turkestan, de la Sibérie; les débouchés portuaires, les liaisons aériennes. La Sibérie occidentale: productions, bassins miniers et industriels; les villes. L'hinterland soviétique: les ressources et le peuplement de la Sibérie centrale et orientale; l'Arctique soviétique.

GEOGRAPHIE 509-4-A

GEOGRAPHIE DE LA MEDITERRANEE ORIENTALE ET DU PROCHE-ORIENT

Prérequis: 409-4-A et 409-4-B

Le bassin oriental de la Méditerranée, sa configuration sous-marine, ses côtes, ses eaux. Le pourtour continental: les chaînes alpines de l'Appennin, des Balkans, du Plateau d'Anatolie, du Caucase; le socle précambrien des rivages nord-est africains; les petites plaines littorales, le delta et la vallée du Nil, le couloir Syro-Palestinien, la dépression mésopotamienne.

GEOGRAPHIE 509-4-B

GEOGRAPHIE DE LA MEDITERRANEE ORIENTALE ET DU PROCHE-ORIENT

Prérequis: 509-4-A

Les climats méditerranéen et désertique, leurs formes de passages. Les régimes hydrologiques. Les sols et les zones de végétation méditerranéens; l'étagement montagnard. Sociétés (aires de civilisation, les états et leurs frontières; ethnies, genres de vie agricoles et pastoraux). Habitats (sédentaires et nomades, terroirs des montagnes et des plaines arrosées, des steppes;

villes, villages et habitations dispersées). Economies traditionnelles ou évoluées; activités commerciales et industrielles.

GEOGRAPHIE 509-5-A

GEOGRAPHIE DE LA MEDITERRANEE OCCIDENTALE

Prérequis: 409-5-A et 409-5-B

Configuration sous-marine du bassin occidental méditerranéen. Le pourtour montagneux du bassin: les Alpes maritimes, l'Appenin, les chaînes de l'Atlas, les chaînes Bétiques, les Pyrénées, le tracé côtier. La Méseta ibérique, les liserés de plaines côtières; les petites plaines fluviales ou deltaïques. Le climat méditerranéen, ses variétés, les zones de végétation, l'étagement bio-climatique.

GEOGRAPHIE 509-5-B

GEOGRAPHIE DE LA MEDITERRANEE OCCIDENTALE

Prérequis: 509-5-A

Les sols. L'économie de l'eau et l'agriculture méditerranéenne sèche ou irriguée. Les aires de civilisation, les ethnies. Les sociétés pastorales et paysannes, leurs genres de vie. Habitats ruraux et urbains, économies agricoles intensives ou extensives, activités commerciales et industrielles de l'Espagne et du Portugal, du Mezzogiorno ilatien, des pays de l'Afrique du Nord.

GEOGRAPHIE-509-6-A

GEOGRAPHIE DE L'EUROPE SEPTENTRIONALE, OCCIDENTALE ET CENTRALE

Prérequis: 409-5-A et 409-5-B

Visage physique de l'Europe: Asie septentrionale et Europe; les plaines. Structure de l'Europe: chaînes alpines, massifs anciens, plaines et plateaux, bouclier finno-scandinave; le morcellement, le découpage côtier, les dépressions fluviales. Les sols de l'Europe et l'héritage glaciaire. Le climat maritime, ses composantes, ses variétés. Le peuplement et les langues de l'Europe, les héritages de civilisation.

GEOGRAPHIE 509-6-B

GEOGRAPHIE DE L'EUROPE SEPTENTRIONALE, OCCIDENTALE ET CENTRALE

Prérequis: 509-6-A

Les états et leurs frontières. Les ressources agricoles, forestières, minières, énergétiques. Les axes de circulation fluviale et les canaux. Les ports. Les systèmes routiers et ferroviaires. Les genres de vie paysans, les formes d'habitats, les modes d'activités urbaines et industrielles. L'activité commerciale et industrielle. Les villes.

## GEOGRAPHIE 512

INTERPRETATION DE PHOTOS AERIENNES

Prérequis: Géographie 312A et 312B, géologie  
(Géologie structurale et tectonique)

Généralités: la couverture aérienne en verticale ou en oblique; les principaux types de couverture, leur échelle, leurs usages; autres types et films spéciaux. Les fondements de l'interprétation: perception verticale des objets, ombres, couleurs et tons, vision stéréoscopique; éléments d'optique et mesures diverses (échelles, distances horizontale et verticale et déplacements de reliefs, parallaxe, ombres, points de fuite...), l'équipement: stéréoscopes, instruments de mesures et de cartographie; les moa-  
stiques semi-contrôlées, contrôlées). Aspects géomorphologiques et biogéographiques de l'interprétation: les formes, leurs expressions superficielles, le réseau de dissection,... les formations végétales, les reflets sombres ou clairs des sols à découvert... Les clefs de l'interprétation.

## GEOGRAPHIE 513 A

REGIONS ECONOMIQUES DU CANADA ET DES ETATS-UNIS I

Prérequis: 303, 403, 309A - 309B

Les grandes régions naturelles dans leur ensemble nord-américain. La population canadienne, les ressources de base, le réseau de transports. Régions économiques. L'aire habitée du Sud des Maritimes, ses centres portuaires, ses industries secondaires, son agriculture; les franges et noyaux de peuplement des fronts pionniers, des hinterlands forestiers et miniers du Nouveau-Brunswick et de Terre-Neuve. Les déserts subarctique du Nord de Terre-Neuve et du Labrador, leurs ressources minières et énergétiques. Les déserts subarctiques et arctiques du Québec au nord du 52 et les ressources... L'hinterland forestier de la côte nord

et du nord du Québec méridional; les ressources..  
La Gaspésie: la frange d'occupation littorale;  
l'arrière-pays forestier et minier du plateau.

GEOGRAPHIE 513B

REGIONS ECONOMIQUES DU CANADA ET DES ETATS-UNIS II

Prérequis: 303, 403, 309A - 309B

Le Bas Saint-Laurent... L'enclave économique du Saguenay-Lac Saint-Jean, ses industries, son arrière-pays. La région de Québec... Le bassin de la Mauricie... Les Cantons de l'Est... La région de Hull-Ottawa... Le Nord-Ouest québécois.. Le Nord ontarien... Le Sud de l'Ontario et la grande région industrielle des Grand Lacs: les bassins miniers, les combinats industriels... Les hinterlands du nord des Prairies et du Grand Nord, Grandes régions agricoles (et industrielles) des Plaines centrales canado-américaines. Régions de la côte du Pacifique... Grandes régions industrielles (et agricoles) du golfe du Mexique, du Piedmont, du Centre-Est des Etats-Unis et du Sud de la Nouvelle-Angleterre.

GEOGRAPHIE 519

L'ENQUETE REGIONALE EN MILIEU RURAL, INITIATION PRATIQUE A L'AIDE DE CAS D'ESPECE ET DE TRAVAUX PRATIQUES

Prérequis: 401

Types d'enquêtes. Economiques: niveaux de vie, propensions à investir et à consommer, à innover, ravitaillement et approvisionnement des marchés... Démographiques: émigrations et migrations de travail, population active... Sociales: isolement ou participation, circulation des livres et périodiques... Structures agraires: remembrements, réaffectations et commercialisation des productions... Préparation de l'enquête. Documentation relevés, cadastre, photos aériennes,... recensements antérieurs. Questionnaire et mécanographie, échantillonnage, sondages; méthodes de regroupements. Rentrée des résultats. Statistique. Cartographie statistique. Tendances et prévisions..

## GEOGRAPHIE 520

ELEMENTS DE GLACIOLOGIE. LA NEIGE ET LES GLACIERS

Prérequis: Géographie 310, Math. (Calcul), physique (mécanique classique, géologie (minéralogie et pétrographie)).

Le glacier, ses parties constituantes; zones d'alimentation et d'ablation, limite annuelle des neiges et limite du névé; émissaires et courants glaciaires. Types de glaciers; classification d'Ahlmann. Budgets annuels et bilan glaciaires. Le régime glaciaire: aspects météorologiques et climatiques; la fusion et ses facteurs, l'évaporation (sublimation), l'ablation totale, le registre climatique glaciaire; glaciers polaires et tempérés, leur gradient thermique... Les formes cristallines de la neige; la diagénèse glaciaire et le rôle des eaux de fusion; des inclusions gazeuses. L'écoulement glaciaire: profils transversaux et verticaux; variation de la vitesse d'écoulement; progression par glissement et déformation interne; direction et taux d'écoulement par rapport à la surface du glacier; pulsation; les mécanismes internes du mouvement. Aperçu de glaciologie structurale: systèmes de crevasses, gesundeistrasse, foliation, déformations cristallines..., plissements, ogives.

## GEOGRAPHIE 523

METHODES D'ENQUETES REGIONALES COMMERCIALES

Prérequis: 413A - 413 B

Types d'enquêtes-transport: (passagers, marchandises; diversité, densité, concurrence des services.. fret, genres, manupulation en grand des marchandises, transbordements, coutset tarrifs, temps-morts, ...), aires d'approvisionnement et de marché, entrepôts, agences, coopératives de production et de consommation, commerce de gros et de détail, chiffres d'affaire, nombre et volume des transactions. Usage de la documentation existante: recensements, sondages... Statistiques du questionnaire et de sondage... et mécanographie.

## GEOGRAPHIE 528

INTERPRETATION SUR PHOTOS AERIENNES DES FORMATIONS VEGETALES

Prérequis: 312A - 312B, Biologie (Botanique)

Généralités: photos aériennes verticales et obliques; les échelles, leurs usages; films spéciaux. Les fondements de l'interprétation: perception verticale

et oblique des objets, ombres, couleurs et tons, vision stéréoscopique: éléments optiques et mesures diverses (distances horizontales, hauteurs...) L'équipement, les instruments de mesures diverses, les outils de cartographie (la chambre-claire). Les clefs d'interprétation et les contrôles au sol. L'identification des espèces et des peuplements; les densités de peuplement, l'état des peuplements. Estimation des dommages causés par le feu, les chablis, les insectes et maladies... Méthodes de corrélation: sols forestiers, reliefs et topographie; drainage... Planimétrie. Emplois de la photo aérienne en agriculture: identification des cultures, utilisation des terres et des boisés de fermes, classements d'utilisation des terres (land capabilities), paysages agraires et formes d'exploitation.

GEOGRAPHIE 529

L'ENQUETE REGIONALE EN MILIEU URBAIN. INITIATION PRATIQUE A L'AIDE DE CAS D'ESPECE ET DE TRAVAUX PRATIQUES

Prérequis: 411

Types d'enquêtes. Economiques: revenus, propensions économiques, emplois..., déplacements de travail. Démographiques et sociales: habitation, âge et salubrité des logements, densités de population, déménagements, mobilité sociale, structures et charges familiales, monorités ethniques et religieuses et habitat concentré ou dispersé... Préparation de l'enquête. Etude des plans de ville, des monographies, des recensements... Questionnaires et mécanographie, échantillonnages et sondages; méthodes de recouplement et de vérification. Rentrée des résultats. Statistiques, cartographie à grande échelle. Tendances et prévision.

GEOGRAPHIE 532 A

ELEMENTS D'OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE I

Prérequis: 312 A - 312 B

Géomorphologie des fonds marins. Répartition des continents et des océans sur le globe. Les grands traits du relief sous-marin bordure continentale, fonds océaniques moyens, fosses. Profil de la bordure: la plate-forme et le talus; les canyons sous-marins. Milieux néritiques et bathyaux. Les fonds

moyens, leur relief: bassins et dépressions dorsales et seuils, pitons et guyots. Les fossés abyssaux. Milieux abyssaux et pélagiques.

GEOGRAPHIE 532 B

ELEMENTS D'OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE II

Prérequis: 532 A

Hydrologie des océans et des mers. Composition chimique, propriétés physiques de l'eau de mer. Bilan thermique des océans. Répartition et variation des températures en surface et à faible profondeur. Salinité et densité des eaux marines: les masses d'eau. Topographie des fonds et mouvements des masses d'eau; courants généraux. Les vagues en eau profonde et à la côte; leur mécanique; courants de dérive litorale. Les marées, leur dynamique, les courants de marées. Seiches, ondes de tempête, tsunamis... Les mers ouvertes, à seuils sous-marins, continentales.

GEOGRAPHIE 539 A

AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET PLANIFICATION REGIONALE I

Développement et aménagement du territoire. Les objectifs: utilisation optimale des ressources, progrès économique, technique, social... Les données: cartographiques, photographiques, statistiques; les relevés techniques (ressources, production, potentiel...); les infra-structures; les structures démographiques et la main-d'oeuvre; les niveaux de vie et les besoins sociaux. Techniques d'enquêtes et de sondages. Types de problèmes spatiaux; aménagement des bassins fluviaux, bonification agricole, désenclavement, industrialisation, urbanisation (expansion et transformation). Les priorités régionales et l'ordre de priorités sectoriel; les secteurs productifs, dynamiques, stagnants... Les disponibilités financières locales et extérieures.

GEOGRAPHIE 539 B

AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET PLANIFICATION REGIONALE II

Les choix des régions à développer: critères économiques et sociaux. Aspects statistiques et dynamiques de la délimitation de la région. Méthodes d'analyse économique régionale: analyse des aires d'approvisionnement et de marché... La région socio-économique. Techniques de mesures du rayonnement social et administratif des centres urbains.

Les espaces de production homogènes définis, par des conditions physiques identiques de production, par des frais de transports égaux, par l'analyse d'agglomération. Comptabilité régionale. Priorités, investissements, conjonctures. Etude des propensions et coordination des niveaux d'administration économique.

DEPARTEMENT D'HISTOIRE

responsable : Albert Desbiens.

PERSONNEL ENSEIGNANT

ALLARD	Michel
ARCHAMBAULT	Jacques
BERNARD	Jean-Paul
BERTRAND	Denis
BIENVENUE	Marie
BLAIN	Marc-André
CHARBONNEAU	Pierre
COMEAU	Robert
DESBIENS	Albert
DESROSIERS	Richard
DUBUD	Alfred
FAFMY-EID	Nadia
GUAY	Michel
JODOIN	Claudette
LAHAISE	Robert
LAVALLEE	André
LAWLOR	Jean-Paul
LEDUC	Pierre (Abbé)
LINTEAU	Paul-André
SERBYN	Roman
VAILLANCOURT	Gilbert
VALLERAND	Noël

- HISTOIRE 301                    METHODOLOGIE (PRATIQUE)  
Initiation à la recherche historique. Inventaire et critique des sources.
- HISTOIRE 302                    METHODOLOGIE (THEORIQUE)  
Essai de définition de l'histoire. Objectifs et limites de la science historique.
- HISTOIRE 303                    CANADA : DES DECOUVERTES A L'UNION DE 1840  
L'évolution politique, économique, sociale et culturelle du Canada depuis la période coloniale jusqu'à l'Union de 1840.
- HISTOIRE 304                    CANADA : DE L'UNION DE 1840 JUSQU'A NOS JOURS  
L'évolution politique, économique, sociale et culturelle du Canada depuis l'Union jusqu'à nos jours.
- HISTOIRE 305                    LE MONDE OCCIDENTAL DE LA RENAISSANCE A LA REVOLUTION FRANCAISE  
L'évolution politique, économique, sociale et culturelle du monde occidental depuis la renaissance jusqu'à la révolution française.
- HISTOIRE 306                    LE MONDE OCCIDENTAL DE LA REVOLUTION FRANCAISE A NOS JOURS  
L'évolution politique, économique, sociale et culturelle du monde occidental depuis la révolution française jusqu'à nos jours.
- HISTOIRE 307                    L'EGYPTE ET LA MESOPOTAMIE  
Histoire et civilisation de l'Egypte depuis l'unification des royaumes de Haute et de Basse-Egypte jusqu'à la conquête romaine.
- HISTOIRE 308                    LA GRECE ET L'ITALIE ANTIQUES  
Histoire et civilisation de la Grèce depuis les invasions indo-européennes jusqu'à la conquête romaine. Le monde romain, des origines étrusques à la chute de l'Empire.

- HISTOIRE 420a LE SYSTEME DES COMPAGNIES ET LE REGIME SEIGNEURIAL  
Structures et rôle des compagnies dans le développement de la Nouvelle-France. Le régime seigneurial, fonctionnement et implications socio-économiques.
- HISTOIRE 420b HISTOIRE ECONOMIQUE DU MONDE OCCIDENTAL, DEPUIS L'EPOQUE DES CROISADES JUSQU'A LA PREMIERE REVOLUTION INDUSTRIELLE
- HISTOIRE 420c L'UNIFICATION DE L'EGYPTE PHARAONIQUE  
L'ancien empire : période classique.
- HISTOIRE 421a NOUVELLE-FRANCE - ETATS-UNIS  
Structures coloniales comparées de la Nouvelle-France et de l'empire colonial anglais d'Amérique, XVIIe et XVIIIe siècles.
- HISTOIRE 421b HISTOIRE ECONOMIQUE DU MONDE OCCIDENTAL, DEPUIS LA REVOLUTION INDUSTRIELLE JUSQU'A NOS JOURS
- HISTOIRE 421c L'IMPERIALISME DU NOUVEL EMPIRE : LES GOUVERNANTS ET LES GOUVERNES
- HISTOIRE 422a NOUVELLE-FRANCE (1608-1760)  
Le commerce des fourrures, l'expansion territoriale et la diplomatie indienne.
- HISTOIRE 422b RELATIONS INTERNATIONALES 1871-1890  
Bismarck et la prépondérance allemande.
- HISTOIRE 422c LA BASSE EPOQUE ET LES DOMINATIONS ETRANGERES : XXI-XXX DYNASTIES
- HISTOIRE 423a NOUVELLE-FRANCE : L'EGLISE ET L'ETAT  
Structures politico-religieuses de la Nouvelle-France et les rapports entre l'église et l'état.

- HISTOIRE 423b RELATIONS INTERNATIONALES 1890-1914  
L'axe de contre-poids, la consolidation des blocs et les origines de la grande guerre.
- HISTOIRE 423c LA RELIGION DE L'EGYPTE ANCIENNE
- HISTOIRE 424a LES GUERRES FRANCO-ANGLAISES EN AMERIQUE, 1689-1760  
La mise en place des rivalités coloniales, les affrontements militaires et la victoire de la colonisation anglaise.
- HISTOIRE 424b RELATIONS INTERNATIONALES 1914-1929  
Le suicide de l'Europe, les équivoques de la paix et les illusions des années folles.
- HISTOIRE 424c APERCU HISTORIQUE DE LA LITTERATURE EGYPTIENNE
- HISTOIRE 425a CIVILISATION ET VIE QUOTIDIENNE EN NOUVELLE-FRANCE  
Participation à la civilisation métropolitaine et originalité de l'apport colonial. Le colon face aux exigences quotidiennes.
- HISTOIRE 425b RELATIONS INTERNATIONALES 1929-1939  
L'émergence des dictatures et le bouleversement de l'équilibre mondial.
- HISTOIRE 426b RELATIONS INTERNATIONALES 1939-1945  
La seconde guerre mondiale.
- HISTOIRE 430a CANADA-QUEBEC, 1760-1791  
La genèse du "British North America."
- HISTOIRE 430b LA CIVILISATION EUROPEENNE A L'EPOQUE DE LA RENAISSANCE

- HISTOIRE 430c SUMER ET AKKAD : LES FONDEMENTS DE LA CIVILISATION MESOPOTAMIENNE
- HISTOIRE 431a CANADA-QUEBEC, 1792-1834  
Cohabitation et affrontement de deux nationalismes.
- HISTOIRE 431b LES GRANDES DECOUVERTES ET LA COLONISATION DE L'AMERIQUE
- HISTOIRE 431c LES INVASIONS INDO-EUROPEENNES DU IIe MILLENAIRE ET LEUR IMPACT SUR LE PROCHE-ORIENT
- HISTOIRE 432a CANADA-QUEBEC, 1834-1849  
La grande crise du "British North America".
- HISTOIRE 432b ABSOLUTISME ET MONARCHIE CONSTITUTIONNELLE  
Succès et échecs des monarques absolus en France et en Angleterre au XVIIe siècle.
- HISTOIRE 432c LA PREMIERE DYNASTIE DE BABYLONE ET SON EPOQUE
- HISTOIRE 433a CANADA-QUEBEC, 1849-1867  
Formation du "Dominion of Canada."
- HISTOIRE 433b LA CIVILISATION EUROPEENNE A L'EPOQUE DE LOUIS XIV  
L'Europe à l'heure des splendeurs versaillaises.
- HISTOIRE 433c LES EMPIRES UNIVERSELS : ASSYRIE ET PERSE
- HISTOIRE 434a CANADA-QUEBEC, 1867-1891  
L'Ouest, Riel et Mercier : la naissance d'un nouveau nationalisme.
- HISTOIRE 434b L'EUROPE DES DESPOTES ECLAIRES  
Les tentatives des Frédéric II, Catherine II et Joseph I



- HISTOIRE 442a            HISTOIRE DU CANADA, 1929-1939  
De Bennett à Mackenzie King ; le Canada de la crise à la guerre.
- HISTOIRE 442c            L'IMPERIALISME ATHENIEN
- HISTOIRE 443a            HISTOIRE DU CANADA, 1939-1945  
Le Canada à l'époque de la deuxième guerre mondiale.
- HISTOIRE 443c            ATHENES ET CORINTHE AU Ve SIECLE; HISTOIRE ECONOMIQUE
- HISTOIRE 444c            LA DEMOCRATIE ATHENIENNE
- HISTOIRE 445c            ALEXANDRE ET LA DIFFUSION DE L'INFLUENCE GRECQUE EN ASIE
- HISTOIRE 446c            LA DIFFUSION DE LA CIVILISATION GRECQUE DANS LE MONDE MEDITERRANEEN
- HISTOIRE 450a            QUEBEC, 1897-1936  
Les libéraux, Gouin, Taschereau et les débuts de l'industrialisation.
- HISTOIRE 450b            ETATS-UNIS, 1607-1877  
Le développement de la nation américaine depuis la période coloniale jusqu'à la fin de la reconstruction.
- HISTOIRE 451a            QUEBEC, 1936-1960  
L'ère de Maurice Duplessis.
- HISTOIRE 451b            ETATS-UNIS, 1877-1960  
Le développement de la nation américaine depuis la fin de la reconstruction jusqu'à nos jours.
- HISTOIRE 451c            L'ETRURIE ET LA ROME MONARCHIQUE

- HISTOIRE 452b ETATS-UNIS, 1763-1783  
La révolution américaine.
- HISTOIRE 452c LA REPUBLIQUE ROMAINE : LES INSTITUTIONS
- HISTOIRE 453b ETATS-UNIS, 1877-1900  
Industrialisation. Urbanisation. Immigration. Paradoxes sociaux.
- HISTOIRE 453c LA REPUBLIQUE ROMAINE : LES CLASSES SOCIALES
- HISTOIRE 454b ETATS-UNIS, 1900-1916  
Le mouvement progressiste et les solutions aux maux sociaux.
- HISTOIRE 454c LA REVOLUTION ET LA FORMATION DE L'EMPIRE ROMAIN
- HISTOIRE 455b ETATS-UNIS, 1933-1945  
Franklin Delano Roosevelt et le New Deal.
- HISTOIRE 455c L'IMPERIALISME ROMAIN. UNE APPLICATION : LES GUERRES PUNIQUES
- HISTOIRE 456c L'ATTITUDE DES ROMAINS FACE AUX INVASIONS BARBARES : COLLABORATION ET RESISTANCE
- HISTOIRE 460a ETATS-UNIS - CANADA, 1760-1960  
Les relations canado-américaines
- HISTOIRE 460b RUSSIE. DES ORIGINES A 1825  
La Russie médiévale. la Russie moderne et le tsarisme.
- HISTOIRE 461b RUSSIE, 1825 à 1917  
L'apogée et la décadence de l'autocratie.

- HISTOIRE 462b      RUSSIE, 1917 à 1924  
Originalité, puissance et impact de la révolution bolchévique ; ses phases, son exportation et les réactions des démocraties bourgeoises.
- HISTOIRE 463b      RUSSIE, 1924-1953  
L'ère de Staline; industrialisation et collectivisation
- HISTOIRE 470b      ITALIE, 1918-1944  
L'Italie de Benito Mussolini.
- HISTOIRE 471b      ALLEMAGNE, 1861-1919  
De la Prusse de Guillaume Ier au Reich de Guillaume II.
- HISTOIRE 472b      ALLEMAGNE, 1919-1939  
De la république de Weimar au Reich hitlérien.
- HISTOIRE 473b      L'ANGLETERRE VICTORIENNE  
L'Angleterre libérale, impérialiste et libre-échangiste. Institutions et civilisation.
- HISTOIRE 474b      ANGLETERRE, 1919-1939  
Les difficultés et le déclin de l'entre-deux-guerres.
- HISTOIRE 475b      FRANCE, 1871 à 1914  
Naissance de la IIIe république, ses difficultés et début de stabilité.
- HISTOIRE 476b      FRANCE, 1919 à 1939  
Les difficultés et le déclin de l'entre-deux-guerres.
- HISTOIRE 480b      L'ARGENTINE ET L'AMERIQUE LATINE DE 1820 A NOS JOURS  
Histoire de l'Argentine, de l'indépendance à nos jours. Relations de convergence et de divergence avec le reste de l'Amérique latine.

- HISTOIRE 481b AMERIQUE LATINE : LA PERIODE DE L'INDEPENDANCE, 1800-18  
Les causes de l'indépendance, les modalités selon les régions, les relations avec les autres indépendances coloniales. Implications et conséquences.
- HISTOIRE 482b LE MEXIQUE, 1911 A NOS JOURS  
De la révolution au conservatisme.
- HISTOIRE 483b LES STRUCTURES COLONIALES DE L'AMERIQUE LATINE  
Points de vue administratif, économique, social, religieux, culturel.
- HISTOIRE 520a HISTORIOGRAPHIE DE LA NOUVELLE-FRANCE  
Les grands problèmes à propos desquels les historiens se sont divisés : la bourgeoisie, le rôle de l'Eglise, la conquête, etc...
- HISTOIRE 520b LA REVOLUTION INDUSTRIELLE
- HISTOIRE 521b LA CRISE DE 1929
- HISTOIRE 530a CANADA-QUEBEC, LES QUESTIONS SCOLAIRES  
Les minorités et leurs écoles.
- HISTOIRE 531a CANADA-QUEBEC, VERS UN NOUVEAU FEDERALISME  
Etude analytique et comparée des rapports Durham, Rowell-Sirois, Massey-Tremblay et Laurendeau-Dunton.
- HISTOIRE 540a QUEBEC, 1824-1896  
Les vicissitudes du libéralisme québécois.
- HISTOIRE 541a QUEBEC XIXe SIECLE  
Les prophètes du nationalisme canadien-français au XIXe siècle.

- HISTOIRE 542a            QUEBEC XIXe SIECLE  
La société canadienne-française au XIXe siècle.
- HISTOIRE 543a            QUEBEC XXe SIECLE  
La société canadienne-française au XXe siècle.
- HISTOIRE 544a            QUEBEC  
Histoire du syndicalisme québécois. Les organisations  
ouvrières et les relations patronales-ouvrières.
- HISTOIRE 550b            HISTORIOGRAPHIE AMERICAINE
- HIST. 5..                CONCEPTIONS MORALES ET SOCIETE QUEBECOISE  
Etude des différents courants de pensées au Québec  
et leur influence sur l'éducation.

DEPARTEMENT DE LINGUISTIQUE  
ET LANGUES MODERNES

Responsable : Nicolas-Pierre Yalamow

PERSONNEL ENSEIGNANTLinguistique

ANDREANI	Pierre
BARBAUD	Philippe
BEAULIEU	Alain
DUGAS	André
DUMAS	Denis
FEURER	Hanny
JACQUES	Benoît
LABELLE	Guy
LABELLE	Jacques
LAFERRIERE	Jean-Pierre
LAMOTHE	Jacqueline
LAVIGNE	Jean-Claude
LEVESQUE	Jacques
MATTE	René
PELCHAT	Roland
REHEL	Gilles
YALAMOW	Nicolas-Pierre

Langues modernes

ANDRADE-ANTUNES	M.
BALINEC	Régine
BOYER	Nicole
BRICAULT	Maurice
BRODEUR	Gilles
CHAMPOUX-GARCIA	Suzanne
COHADE	Robert
CORIAT	Annie

DEL RIO  
DUSSAULT  
FISCHER-GRUNWALD  
GALAN  
GATEFF  
GORDZIENKO  
HUTHER  
LOPEZ-CARRION  
LOZA  
POTTEET  
POUDRETTE  
RICHER  
SAVOIE

Luis  
Marlyse  
Mme  
Julio  
Amy  
Nicholas G.  
Jochen  
Jaime  
Matias  
Maurice  
Maurice  
Jacques  
Jean-Marc

LING. 300

LANGAGE QUEBECOIS ET RECHERCHE SOCIOLOGIQUE I

Recherche théorique : rapports entre les faits de structure sociale et les faits linguistiques. Le langage, instrument social. Les langages et les groupes sociaux. Les forces magiques du langage.

Auteur : Marcel Cohen : Pour une sociologie du langage

Travaux pratiques I : étude des caractères linguistiques significatifs dans quelques oeuvres littéraires québécoises. Lexique.

Travaux pratiques II : étude linguistique d'un corpus reflétant un milieu social précis. Lexique.

Production : constitution d'un corpus de recherche.

LING. 305

HISTOIRE DU FRANCAIS COMME INSTITUTION I

Synthèse historique : première étape de l'histoire de la langue française 1 - du latin classique au latin vulgaire jusqu'au morcellement de ce dernier en plusieurs langues romanes dont le français (aperçus socio-historiques sur la fragmentation linguistique de la Romania) ; 2- lente émergence de la langue française au sein de la langue et de la société des temps mérovingiens et carolingiens. Analyse des caractères qui déjà différencient cette langue des autres langues romanes - le bilinguisme de la cour franque et le vocabulaire social germanique de la féodalité, etc.. Cette première étape conduit au seuil de la période littéraire (Xe siècle).

Travaux pratiques I et II : étude du système de la langue latine, de celui de la langue romane et celle de l'évolution de l'une à l'autre

LING. 310

LINGUISTIQUE I ET EXPRESSION I

Eléments théoriques : phonétique générale. Etude de l'aspect physique et physiologique du circuit de la communication en langage parlé humain. Théorie de la phonation. Classement des sons en langage humain. Eléments de phonétique combinatoire, de phonétique expérimentale, de phonologie et de phonétique évolutive. Transcriptions dans plusieurs langues.

Travaux pratiques : laboratoire de description et de transcription. Etude de kymogrammes et de spectrogrammes (pour tous). Formation de groupes de recherche sur l'aspect formel et sonore du signe linguistique (occlusives, constrictives, diphtongues, etc..)

Production : bande sonore, montage sonore, expression sonore.



LING. 315

LINGUISTIQUE II ET EXPRESSION II

Eléments théoriques : la description linguistique. Initiation aux techniques modernes de description phonologique, morphologique, syntaxique.

Auteur suggéré : H.A. Gleason, "Introduction à la linguistique descriptive". Traduction française, Larousse.

Travaux pratiques : analyse de corpus dans différentes langues et à divers niveaux linguistiques. Formation de groupes de recherche sur l'aspect formel et structural du signe linguistique.

Production : élaboration d'un code, d'une langue artificielle.

LING. 320

LANGAGE ET INTERPRETATION I

Recherche théorique : le langage humain, comme tout autre mode d'expression trouve sa source la plus profonde dans l'expérience de la perception du monde. Cette expérience s'exprime d'abord par le symbole et c'est l'une des tâches de la symbolique d'en lire les différents niveaux de sens. Ce cours théorique a pour but d'initier à l'interprétation générale des symboles c'est-à-dire au sémantisme du monde.

Travaux pratiques I : constitution d'un corpus par l'équipe à partir de l'expression quotidienne du symbolisme du monde : dans la rue, dans les journaux, à la radio, dans la publicité. Analyse et interprétation de l'expression symbolique.

Travaux pratiques II : analyse et interprétation des grands symboles dans certaines oeuvres littéraires dont la liste sera constituée par l'animateur et son groupe : Ducharme, M.C. Blais, Claudel, Lautréamont, Michaux.. Production : confrontation et mise en commun de la recherche des deux groupes.

LING. 325

LANGAGE ET COMMUNICATION I

Recherche théorique : théorie du signe linguistique et communication. Quand les individus communiquent entre eux par l'instrument linguistique, ils organisent leur discours selon divers besoins, comme ceux de convaincre, d'imposer, d'expliquer, d'étonner, de plaire, de séduire ... Ce cours se propose d'étudier, par le biais de la syntaxe, l'élaboration linguistique de ces divers besoins.

Travaux pratiques I : étude de quelques romans français contemporains.

Travaux pratiques II : étude de la poésie française contemporaine.

Production : confrontation et mise en commun de toutes les analyses.



LING. 400

LANGAGE QUEBECOIS ET RECHERCHE SOCIOLOGIQUE II

Recherche théorique : étude des rapports de civilisation et des changements linguistiques. Relations internationales et langues (nationales, internationales, naturelles, artificielles) La question du bilinguisme. Travaux pratiques I : étude d'un corpus littéraire (roman, poésie, chansons). Description linguistique : phonologie, morphologie, syntaxe, lexique.

Travaux pratiques II : étude d'un corpus spontané reflétant un milieu social précis. Description linguistique incluant la phonologie.

Production : mise en commun des corpus et comparaison.

LING. 405

HISTOIRE DU FRANCAIS COMME INSTITUTION II

Recherche théorique : histoire de la langue française comme institution sociale. Influences réciproques de la société, de la langue et de la culture. Evolution phonétique, morpho-syntaxique et lexicale du français au moyen-âge.

Travaux pratiques I et II : chansons de geste primitives et savantes, romans courtois, textes didactiques, poésie lyrique.

Production : mise en commun de la recherche.

LING. 410

LINGUISTIQUE III

Recherche théorique : étude scientifique de l'organisation phonologique du langage humain. Présentation de la morphologie quant à son incidence sur les variations phonologiques.

Travaux pratiques I et II : analyse de plusieurs corpus de langues différentes, amérindiennes et indo-européennes.

LING. 415

LINGUISTIQUE IV

Recherche théorique : étude scientifique de l'organisation morpho-syntaxique du langage humain. Présentation de différentes méthodes.

Travaux pratiques I et II : analyse de corpus de plusieurs langues selon différentes méthodes modernes, taxinomiques ou transformationnelles.

LING. 411

SEMANTIQUE ET EXPRESSION III

Recherche théorique : sémantique linguistique, française. Bref historique de la sémantique. Recherche d'une méthode d'inventaire et de classification des éléments notionnels fondamentaux en langue française.

Travaux pratiques I et II : formation de groupes autour de divers champs sémantiques suggérés par l'animateur. Etude exhaustive de ceux-ci en vue de la rédaction de textes à caractère informatif. Utilisation de diverses techniques d'expression linguistique orale ou écrite : résumé, bulletin d'information, compte rendu, interview préparé, texte documentaire, brochure de renseignements, avis administratif, copie, exposé, etc..

Production : apprentissage individuel et collectif des techniques d'expression linguistique et maniement de la langue informative.

LING. 416

STYLISTIQUE ET EXPRESSION IV

Recherche théorique : stylistique linguistique française. Bref historique de la stylistique. Recherche d'une méthode d'inventaire et de classification des éléments expressifs fondamentaux en langue française.

Travaux pratiques I et II : formation de groupes autour de champs d'expression suggérés par l'animateur et recherche de procédés stylistiques en vue de la rédaction de textes expressifs. Reprise à cette fin des diverses techniques informatives et utilisation de leurs aspects stylistiques : commentaires, nouvelle commentée, rapport subjectif, interview "spontané", brochure publicitaire, slogans, pastiches, conférence..

Production : apprentissage des techniques stylistiques orales ou écrites, de l'expression linguistique.

LING. 420

LANGAGE ET INTERPRETATION II

Recherche critique : la parole comme projet de l'individu (défi, échec, réaction de défense, aliénation, libération, etc...) La parole qui s'historialise dans l'engagement individuel et collectif : la parole parlante et non plus la parole parlée. L'écart entre le dit et le disant. La parole comme création du monde. La parole comme action sur le monde. La parole libératrice. La parole comme thérapeutique.

Travaux pratiques I et II : étude critique des mots-clef du langage courant et des mots-clefs de certaines oeuvres littéraires.

LING. 425

LANGAGE ET COMMUNICATION II

Recherche théorique : stylistique de la parole, stylistique impulsive. Etude du message global, du notionnel à l'expressif ; étude de l'utilisation des procédés de communication dans le langage d'un auteur donné, d'une époque donnée ou d'un genre et la portée de ces procédés. Critique de l'intention.

Travaux pratiques I : étude stylistique d'un corpus littéraire : Paul de Tarse (lettres), Pascal, Voltaire, et d'autres essayistes.

Travaux pratiques II : étude stylistique d'un corpus spontané recueilli dans le monde de l'actualité politique, religieuse, sportive...

Production : comparaison des corpus et essai de synthèse

LING. GEN. 391-392 \* INTRODUCTION A LA LINGUISTIQUE GENERALE

LING. GERM. 401-402 \* ETUDES EN LINGUISTIQUE GERMANIQUE

LING. COMP. 501-502 \* LINGUISTIQUE COMPARATIVE

LING. ROM. 421-422 \* ETUDES EN LINGUISTIQUE ROMANE

LING. COMP. 521-522 \* LINGUISTIQUE COMPARATIVE

\* Deux cours

ALLEMAND 101-102 *	<u>ALLEMAND ORAL ET ECRIT</u>
ALLEMAND 201-202 *	<u>LANGUE ET CIVILISATION ALLEMANDES</u>
ALLEMAND 301-302 *	<u>STYLISTIQUE ET TRADUCTION</u>
ALLEMAND 311-312 *	<u>CULTURE ET CIVILISATION GERMANIQUES</u>
ALLEMAND 321-322 *	<u>LITTERATURE ALLEMANDE DU XXe SIECLE</u>
ALLEMAND 401	<u>LA LANGUE CLASSIQUE</u>
ALLEMAND 402	<u>LA LANGUE PRE-CLASSIQUE</u>
ALLEMAND 421-422 *	<u>LE ROMANTISME</u>
ALLEMAND 511-512 *	<u>EVOLUTION DE LA CULTURE ALLEMANDE</u>
ALLEMAND 521-522 *	<u>LE CLASSICISME</u>
ALLEMAND 523	<u>LE REALISME</u>
ALLEMAND 524	<u>L'EXPRESSIONNISME</u>

\* Deux cours

ANGLAIS 301

COMPARATIVE PHONETICS AND INTONATION PATTERNS OF ENGLISH AND FRENCH

L'analyse systématique des phénomènes et des principaux types d'intonation anglais, accompagnée d'une étude comparative mettant en relief les contrastes du français et de l'anglais. (Ce cours est obligatoire pour les futurs enseignants).

ANGLAIS 302

TRANSFORMATIONAL AND CONTRASTIVE GRAMMAR

La recherche des structures syntaxiques et phraséologiques de bas à partir desquelles s'ordonne l'enseignement fonctionnel de l'anglais. Les aspects de grammaire différentielle du français et de l'anglais dénotant des démarches spécifiques à l'une ou l'autre langue. (Ce cours est obligatoire pour les futurs enseignants).

ANGLAIS 311-312 \*

BRITISH, AMERICAN AND CANADIEN INSTITUTIONS

ANGLAIS 321-322 \*

ENGLISH LITERATURE : SURVEY FROM CHAUCER TO THE 20TH CENTURY

ANGLAIS 323

ENGLISH COMPOSITION

Cours destiné à développer les ressources stylistiques dans différents genres d'écrits: dissertations, précis, rapports, billets, essais...

ANGLAIS 324

XIXTH AND XXTH CENTURY ESSAYS AND SHORT STORIES

La lecture critique de nouvelles et essais sera l'occasion de composition orales et écrites.  
Préalable : 123

ANGLAIS 331

RESEARCH METHODS

Méthodes, sources, techniques d'analyse littéraire; terminologie ; image, symbole, métaphore, etc...

ANGLAIS 332

CRITICISM

Etude des rapports réciproques entre l'écrivain, l'oeuvre et le lecteur selon les écoles classique, romantique et moderne.

---

\* Deux cours

ANGLAIS 401-402 \*

COMPARATIVE STYLISTICS

L'apprentissage des valeurs stylistiques du français et de l'anglais, ainsi que les cheminements de traduction conduisant à une perception analytique du génie propre à chaque langue.  
(Ce cours est obligatoire pour les futurs enseignants)  
Préalable : 102

ANGLAIS 411

ENGLISH EPIC POETRY

Spenser, Milton, Pope, Wordsworth

ANGLAIS 412

AMERICAN EPIC POETRY

Whitman, Crane, Williams.

ANGLAIS 413

ENGLISH ROMANTICS

(Blake), Wordsworth, Coleridge, Shelley, Keats, Byron.

ANGLAIS 414

AMERICAN ROMANTICS

Poe, Emerson, Thoreau, Hawthorne, Melville, Whitman.

ANGLAIS 421

BRITISH AND AMERICAN DRAMA

Shaw, O'Neill, Eliot, Synge, Yeats, Osborne, Albee.

ANGLAIS 422

SHAKESPEARE'S THEATRE

Comédies, "Histories", tragédies.

ANGLAIS 423

THE ENGLISH NOVEL

Le développement du roman en Angleterre : Richardson, Fielding, Sterne, Austen, Bronte, Dickens, Hardy.

ANGLAIS 424

BRITISH AND AMERICAN NOVELS, 19TH AND 20TH CENTURIES

(Séminaires)

Dickens, Twain, Eliot, Steinbeck, Woolf, Joyce, Hemingway, Golding, etc..

- ANGLAIS 431                    TEACHING OF LITERATURE  
(Séminaire)  
Objectifs, méthodes, problèmes.
- ANGLAIS 432                    "POP" CULTURE AND LITERATURE  
(Séminaire)  
Manifestations et influence sur la littérature.
- ANGLAIS 502                    LITERARY TRANSLATIONS  
Travaux pratiques à partir de textes d'écrivains connus.
- ANGLAIS 503-504 \*            SEMINARS IN TRANSLATION AND INTERPRETATION  
Travaux pratiques touchant les langues spécialisées :  
commerce, publicité, écrits journalistiques, vocabu-  
laire sportif, etc...
- ANGLAIS 505-506 \*            HISTORY OF THE ENGLISH LANGUAGE  
Insistance sur les faits socio-linguistiques, les apports  
phonétiques, lexicaux, morphologiques et syntaxiques qui  
ont influencé l'évolution de la langue anglaise, à partir  
du vieil anglais, en passant par le moyen-anglais, pour  
déterminer le type d'idiome anglo-saxon parlé et écrit  
de nos jours.
- ANGLAIS 509                    MIDDLE ENGLISH  
(Séminaire)  
Chaucer.
- ANGLAIS 521-522 \*            THE ENGLISH RENAISSANCE  
Etude des oeuvres les plus marquantes et des différents  
genres de l'époque.
- ANGLAIS 523-524 \*            MODERN POETRY  
(Séminaire)  
Etude des oeuvres poétiques de Hopkins, Yeats, Eliot,  
Auden, Frost, Pound, Thomas.

- ANGLAIS 525-526 \*      LITERATURE AS A FINE ART  
 La littérature située en relation avec les autres  
 Beaux-arts.
- ANGLAIS 527-528 \*      ANGLO-CANADIAN LITERATURE  
 Etude du développement de la prose et de la poésie  
 anglo-canadienne.
- ANGLAIS 530-531 \*      LANGUAGE AND COMMUNICATIONS  
 (Séminaire)  
 Communication en général ; communication et cultures  
 (orale, écrite, etc...)
- ANGLAIS 532-533 \*      AMERICAN AND QUEBEC POETRY AND FICTION  
 (Séminaire)  
 A déterminer
- ANGLAIS 534-535 \*      REVOLUTION AND ROMANTICISM  
 (Séminaire)  
 L'Angleterre et la France à l'époque du Romantisme.

\* deux cours

ESPAGNOL 101-102 *	<u>ESPAGNOL ORAL ET ECRIT</u>
ESPAGNOL 201-202 *	<u>LANGUE ET CIVILISATION ESPAGNOLES</u>
ESPAGNOL 301-302 *	<u>CASTELLANO CONTEMPORANEO</u>
ESPAGNOL 311-312 *	<u>CIVILIZACION Y CULTURA HISPANICA</u>
ESPAGNOL 321-322 *	<u>HISTORIO DE LA LITERATURA I</u>
ESPAGNOL 401-402 *	<u>LA LENGUA DEL SIGLO D'ORO E HISPANO-AMERICANA</u>
ESPAGNOL 421-422 *	<u>HISTORIA DE LA LITERATURA II</u>
ESPAGNOL 511-512 *	<u>EL ALMA ESPANOLA</u>
ESPAGNOL 521-522 *	<u>LITERATURA HISPANO-AMERICANA</u>
ESPAGNOL 501-502 *	<u>ESPANOL LITERARIO</u>
ESPAGNOL 523-524 *	<u>LA NOVELA CONTEMPORANEA</u>
ESPAGNOL 525-526 *	<u>EL TEATRO DEL SIGLO XX</u>

---

\* Deux cours

ITALIEN 101-102 *	<u>ITALIEN ORAL ET ECRIT</u>
ITALIEN 201-202 *	<u>LANGUE ET CIVILISATION ITALIENNES</u>
ITALIEN 301-302 *	<u>STYLISTIQUE ET TRADUCTION</u>
ITALIEN 311-312 *	<u>CULTURE ET CIVILISATION ITALIENNES</u>
ITALIEN 321-322 *	<u>LITTERATURE ITALIENNE CONTEMPORAINE</u>

\* Deux cours

RUSSE 101-102 *	<u>RUSSE ORAL ET ECRIT</u>
RUSSE 201-202 *	<u>LANGUE ET CIVILISATION RUSSES</u>
RUSSE 301-302 *	<u>STYLISTIQUE ET TRADUCTION</u>
RUSSE 311-312 *	<u>CULTURE ET CIVILISATION RUSSES</u>
RUSSE 321-322 *	<u>LITTERATURE RUSSE CONTEMPORAINE</u>

\* Deux cours

DEPARTEMENT DE LITTERATURE ET  
ESTHETIQUE

Responsable : Hubert Aquin

PERSONNEL ENSEIGNANT

ALLARD	Jacques
AQUIN	Hubert
AUDET	Noel
BEDARD	P. André
BELLEAU	André
BERUBE	Rénald
BILODEAU	François
BERNIER	Hélène
DURANCEAU	Guy
FOLCH-RIBAS	Jacques
FLEURY	Monique
GREFFARD	Madeleine
GRENIER	Pierre
KERGUS	Suzanne
LACROIX	Yves
LAFRANCE	Jean-Paul
LEDUC	Jean
LEGRIS	Renée
LEONARD	Albert
MAHONY	Madeleine
MARSOLAIS	Gilles
MINASSIAN	Chaké
NOEL	Francine
PAGE	Pierre
PLANTE	Paule
SAINT-AMOUR	Robert
SAINTE-MARIE	Gilles
THERIEN	Gilles
VAN SCHEDEL	Michel
VANASSE	André

ESTHETIQUE 310

EXPRESSION PLASTIQUE I (ATELIER)

Utilisation des données sociales, historiques, symboliques et esthétiques de l'art aux fins d'une production : enquête, exposition, montage. Ou pratique d'une technique artistique en atelier.

ESTHETIQUE 315

EXPRESSION PLASTIQUE I (ATELIER)

Suite du cours ESTHETIQUE 310 Expression plastique I (Atelier)

ESTHETIQUE 320

ARTS PLASTIQUES ET INTERPRETATION I

Recherche critique : le rôle de l'imaginaire dans la production artistique. La fonction symbolisante de l'art : l'art comme perception du monde. La symbolique fondamentale dans la littérature et les arts plastiques (art médiéval, art africain).

Travaux pratiques I : étude du symbolisme des formes dans l'art maya (art pré-colombien) : le temps et sa représentation en sculpture, architecture, urbanisme.

Travaux pratiques II : étude du symbolisme des formes chez Kandinsky et Brâncusi. Thèmes : du spirituel dans l'art (Kandinsky, 1913). "Le beau, c'est l'équité absolue" (citation de Brâncusi). Cette citation et le livre de Kandinsky seront les points de référence constants pour l'étude de leurs symboles plastiques et picturaux.

ESTHETIQUE 325

ART PLASTIQUES ET COMMUNICATION I

Recherche théorique : notions esthétiques de base et éléments de description formelle : l'oeuvre vitale, l'oeuvre formaliste, l'oeuvre ouverte. Les effets de communication. Intégration des arts plastiques et de la littérature.

Travaux pratiques I : le baroque et le classique dans les arts modernes (littérature, cinéma, peinture, architecture, urbanisme).

Travaux pratiques II : l'espace ouvert en peinture et sculpture au début du XXe siècle : le cubisme, le futurisme, italien (manifeste), le russe Tatlin (l'art constructiviste).



ESTHETIQUE 410

EXPRESSION PLASTIQUE II (ATELIER)

Utilisation des données sociales, historiques, symboliques et esthétiques de l'art aux fins d'une production culturelle : enquête, montage, exposition, reportage. Ou pratique d'une technique artistique en atelier.

ESTHETIQUE 415

EXPRESSION PLASTIQUE II (ATELIER)

Suite du cours ESTHETIQUE 410 Expression plastique II (atelier).

ESTHETIQUE 420

ARTS PLASTIQUES ET INTERPRETATION II

Recherche critique : l'art comme projet de .. l'artiste (défi, échec, réaction de défense, aliénation, libération, etc..). L'oeuvre qui s'historialise dans l'engagement individuel et collectif. La fonction utilitaire et la fonction libératrice de l'art.

Travaux pratiques I : le changement de la notion de sujet en peinture : a) le "sujet", prétexte d'évasion au XIXe siècle. Théories de l'art social et de l'art pour l'art. Etude particulière de Delacroix et du romantisme; b) recherche d'une spécificité du langage pictural : Cézanne, Seurat, Mondrian.

Travaux pratiques II : l'art et sa consommation. Etude des diverses théories pour l'intégration de l'art à la société de consommation. William Morris en Angleterre (XIXe siècle), le "Werkbund" en Allemagne, le "Bauhaus" en Allemagne, le Manifeste réaliste à Moscou en 1920 (Pevsner et Gabo).

ESTHETIQUE 425

ART PLASTIQUES ET COMMUNICATION II

Recherche théorique : procédés critiques en arts plastiques et en littérature. L'art "démystificateur".

Travaux pratiques I et II : destruction d'une vision traditionnelle de la réalité dans l'art. Picabia.

Futurisme italien. Le surréalisme et ses diverses manifestations. Les arts modernes spontanés. Analyse des mouvements contestatoires.



LITT. 300

LITTÉRATURE QUÉBÉCOISE ET RECHERCHE SOCIOLOGIQUE I

Recherche critique : étude des rapports entre l'idéologie et la littérature. Dans quelle mesure l'oeuvre littéraire contribue à la formation du "discours idéologique" : parce qu'elle peut elle-même être comprise dans ce champ et parce qu'elle s'en écarte tout à la fois. L'objet proprement idéologique de l'étude porte sur les programmes politiques, les manifestes esthétiques, les préfaces, les définitions critiques et les oeuvres elles-mêmes. L'étude esthétique des oeuvres comme écart permet de préciser le rapport.

Cette orientation de la recherche s'impose compte tenu des caractères explicitement idéologiques de la production littéraire québécoise.

Travaux pratiques I et II : les groupes de recherche analyseront des oeuvres québécoises publiées avant 1940, par exemple Trente Arpents, A l'ombre de l'Orford...

Production : constitution d'un corpus de recherche et de critique.

LITT. 305

HISTOIRE DE LA LITTÉRATURE COMME INSTITUTION I

Recherche théorique : étude d'une démarche moderne de l'histoire littéraire : la littérature d'une époque, considérée comme fonction, a des rapports essentiels qu'il importe de clarifier avec un milieu, un public, une configuration donnée de règles, d'idées, de mythes. Une époque particulièrement significative de ce point de vue est le XVII<sup>e</sup> siècle dont un examen socio-culturel fera ressortir le caractère profondément hardi et novateur, et les troublantes similitudes avec l'aventure du XX<sup>e</sup> siècle. Etude des définitions données de la Littérature à cette époque par les littérateurs, les critiques et les théoriciens du goût.

Travaux pratiques I : étude de textes de Rabelais. Elles permettront une vision plus concrète des questions méthodologiques discutées pendant les cours théoriques. De plus, la vision rabelaisienne du monde (réhabilitation du charnel ; glorification du mouvement ; sens de la totalité ; l'annonce du baroque) sera confrontée à celle de son époque.

Travaux pratiques II : études des Essais de Montaigne et des Pensées de Pascal. Les problèmes philosophiques, moraux, politiques, esthétiques que comportent les effets, permettent de voir en eux la source du classicisme français. Pascal, par ailleurs, n'a cessé de se situer lui-même par rapport à Montaigne.

Production : établissement progressif d'un corpus de documents de recherche grâce aux travaux dirigés.

LITT. 320

LITTÉRATURE ET INTERPRÉTATION I

Recherche critique : la littérature trouve sa source la plus profonde dans l'expérience de la perception du monde. Cette expérience s'exprime d'abord par le symbole et c'est l'une des tâches de la symbolique d'en lire les différents niveaux de sens : symbolique fondamentale à laquelle participent toutes les oeuvres, symbolisme particulier, propre à chaque écrivain ou à chaque oeuvre.

Travaux pratiques I et II : dans chacun des groupes de recherche, l'animateur choisira des oeuvres très variées dans lesquelles l'imaginaire s'est fortement manifesté. Auteurs suggérés : Bosco, Kafka, Lautréamont, Ducharme, Gracq, Anne Hébert, Balzac, Claudel, MC Blais, Cendrars, Michaux, Fournier..

Production : mise en commun des recherches et comparaiso

LITT. 325

LITTÉRATURE ET COMMUNICATION I

Recherche théorique : notions esthétiques de base et éléments de description formelle : oeuvre "vitale", oeuvre "formaliste", oeuvre "ouverte". Le couple prose-poésie : leurs moyens spécifiques, leurs effets propres, leurs relations.

Travaux pratiques I : prose. Le Bruit et la Fureur (Faulkner), Lolita (Nabokov), Liaisons dangereuses (Laclos), La Modification (Butor)

Travaux pratiques II : poésie. Une saison en Enfer, Illuminations (Rimbaud). Rétrospective : Baudelaire, Hugo, Racine. Poésies (Mallarmé). La vie dans les plis (Henri Michaux). Prévert et poètes québécois contemporains (Miron, Chamberland)

Production : constitution d'un corpus de recherche et de critique.

LITT. 400

LITTÉRATURE QUÉBÉCOISE ET RECHERCHE SOCIOLOGIQUE II

Recherche critique : étude des rapports entre l'idéologie et la littérature dans la Société québécoise (suite)

Travaux pratiques I et II : les groupes de recherche analyseront des oeuvres québécoises, romanesques ou poétiques, publiées après 1940 : Alain Grandbois, Anne Hébert, Roland Giguère, Gaston Miron ; Gabrielle Roy, Roger Lemelin, Yves Thériault ..

Production : constitution d'un corpus de recherche



LITT. 405

HISTOIRE DE LA LITTÉRATURE COMME INSTITUTION II

Recherche critique : fonction sociale de la littérature aux XVIIIe et XIXe siècles. Étude des définitions données du rôle de la littérature par les écrivains, les critiques, les philosophes.

Travaux pratiques I et II : les groupes de recherche analyseront plus particulièrement sous ce rapport le rôle qu'ont pu jouer le roman par lettres, le roman philosophique, les essais, la comédie d'intrigue, le roman réaliste, ou encore le rôle qu'ont fait jouer à la littérature des écrivains tels que Voltaire, Rousseau, Hugo, Stendhal, Flaubert, Zola.

Production : comparaison des rôles joués par la littérature depuis trois siècles.

LITT. 420

LITTÉRATURE ET INTERPRÉTATION II

Recherche critique : l'oeuvre comme projet de l'artiste (défi, échec, réaction de défense, aliénation, libération, etc.). L'oeuvre qui s'historialise dans l'engagement individuel et collectif.

Transcendance de l'artiste sur l'oeuvre : théorie de la créativité absolue de Nietzsche : le créateur doit se créer lui-même et à la limite, l'oeuvre est un écran qui cache le créateur à lui-même. "Mon chef-d'oeuvre, c'est ma vie" (Oscar Wilde). Instantanéité de la création et destruction de l'oeuvre (le happening). La création comme Jeu.

Mystification de l'oeuvre et de l'artiste : distance de l'oeuvre à elle-même. Les signes d'éclatement : l'humour, l'ironie, la provocation, l'excès. Les pièges de l'interprétation. Distance entre l'oeuvre et l'artiste. L'art n'est-il pas toujours un échec par rapport à la vie ? L'art comme thérapeutique. L'art comme travail.

Travaux pratiques I et II : dans chacun des groupes de travail, l'animateur et les étudiants s'attacheront à "relire" certaines oeuvres.

Production : présentation critique par chaque étudiant d'une oeuvre de son choix.

LITT. 425

LITTÉRATURE ET COMMUNICATION II

Recherche théorique : les procédés critiques et les effets éthiques dans l'art et la littérature. L'art "démystificateur" et "destructeur".

Travaux pratiques I et II : les groupes d'études analyseront les procédés critiques d'écrivains tels que Nietzsche, Gombrovitch, Beckett, Breton, Wilde, Vian, Artaud.

Production : corpus de recherche ou production de textes littéraires critiques à partir d'une réalité.



Section Lettres classiques

Responsable : Arcade Gingras

PERSONNEL ENSEIGNANT

COURBON	Jean
FARLEY	Charles-Henry
FISHER	Giulia
GINGRAS	Arcade
JACQUES	Henri-Paul
PIETTE	Alain
PINEAU	Yvon-Alfred

ET. ANC. 330

L'UNIVERS EPIQUE DES ANCIENS

Par l'étude de l'Illiade et de l'Odyssée, ce cours introduit à la connaissance de l'univers épique des anciens grecs : la société homérique, les dieux, les héros, leur psychologie et leur idéal moral. Technique de l'art épique. Une forme de l'épopée savante : l'Eneide de Virgile.

ET. ANC. 331

LE SENTIMENT DU TRAGIQUE CHEZ LES GRECS

Les origines du drame grec. A travers les dramaturges grecs : Eschyle, Sophocle, Euripide, étude des grands conflits qui donnent à l'existence sa dimension tragique. Théorie du tragique selon Aristote. Les thèmes tragiques grecs repris par Sénèque et le théâtre français.

ET. ANC. 332

LA COMEDIE GRECQUE ET ROMAINE

Les origines de la comédie. Les sources du comique. Etude d'Aristophane, de Plaute et de Térence. La comédie, reflet de la société.

ET. ANC. 333

L'EPICURISME ET LE STOICISME

Connaissance de deux grands courants philosophiques de l'antiquité : stoïcisme et épicurisme. Leur conception du monde et de l'homme. Morale individuelle et exigences sociales. Les Lettres d'Epicure, Lucrèce, Marc-Aurèle, Epictète, Sénèque et Cicéron.

ET. ANC. 334

PENSEE POLITIQUE

Etude de la République de Platon, de la Politique d'Aristote et de la République de Cicéron : le rôle de l'Etat et de l'individu, l'établissement de la justice, les formes de gouvernement. Les réflexions des historiens sur la politique : extraits de Thucydide et de Tacite.

ET. ANC. 335

LE ROMAN

La naissance du roman et sa fonction libératrice face aux genres littéraires traditionnels. Les romans d'amour et d'aventure (Longus, Apulée, Lucien). Etude du Satiricon de Pétrone comme premier roman réaliste. Séminaires sur les romans grecs et latins suivant les différentes approches de la critique moderne.

ET. ANC. 336

AMOUR ET AMITIE DANS L'ANTIQUITE

Etude des deux thèmes et de leurs différentes interprétations et relations dans la pensée antique en Grèce et à Rome. Les théories platonicienne et aristotélicienne, l'art d'aimer (Ovide), la conception stoïcienne de l'amitié (Cicéron, Sénèque), néo-platonisme et pensée chrétienne (Saint-Augustin).

ET. ANC. 337

ARTS POETIQUES ET POESIE

Les théories esthétiques de l'antiquité à travers les différentes "poétiques" (Platon, Aristote, Longin, Horace). Etude des poètes lyriques et les élégiaques grecs et romains.

ET. ANC. 338

L'ESPRIT SCIENTIFIQUE DES ANCIENS

La découverte du monde extérieur et la naissance de l'esprit scientifique en Grèce et à Rome. Cours-séminaires à partir de centres d'intérêt (médecine, mathématiques, astronomie, etc..) établis par l'équipe professeurs-étudiants.

ET. ANC. 339

ARCHEOLOGIE ET ART GRECO-ROMAIN

Introduction à l'archéologie et aux arts majeurs de la Grèce et de Rome : architecture, sculpture, peinture. Etude plus approfondie d'une époque et d'un art particulier.

ET. ANC. 340

LES MYTHES GRECS ET LEUR INTERPRETATION

Etude des différentes théories d'interprétation de la mythologie et de leurs applications aux mythes grecs. Insistance particulière sur la méthode psychanalytique et sur les apports de l'école freudienne, à l'interprétation de l'irrationnel gréco-romain (mythes, symboles, superstitions, coutumes et rites religieux archaïques).

ET. ANC. 341

LA TRADITION CLASSIQUE DANS LA LITTERATURE FRANCAISE

Ce cours veut explorer une dernière dimension des oeuvres latines et grecques : découvrir leur prolongement dans les oeuvres de la littérature française et montrer leur présence active et continue dans la conscience et la sensibilité de l'homme contemporain.

ET. ANC. 342

PROBLEMES DE CIVILISATION

Cours-séminaires sur des questions particulières de civilisation grecque et romaine. (Orphisme et religion de mystères. Cultes orientaux à Rome. Pédagogie et éducation, etc...)

GREC 300-301 \*

GREC ELEMENTAIRE

Ce cours est destiné aux étudiants qui abordent l'étude de la langue grecque. Il a pour but, grâce à une méthode accélérée, de les faire accéder à la lecture de textes faciles. Etude du vocabulaire de base, des formes grammaticales et des principales règles de syntaxe. Initiation à la civilisation grecque.

GREC 302-303 \*

GREC INTERMEDIAIRE

Ce cours continue le grec élémentaire. Enrichissement du vocabulaire, compléments à la morphologie des verbes, études de syntaxe. Explication d'auteurs : Xénophon, Isocrate, Platon, Lucien. Aspects de la civilisation grecque.

GREC 310

L'EPOPEE HOMERIQUE

L'univers homérique. Etude textuelle d'un chant de l'Illiade et de l'Odyssée. L'art épique. La langue homérique.

GREC 311

LES HISTORIENS GRECS

Le développement de l'historiographie grecque avec insistance sur Hérodote et Thucydide. Analyses textuelles de ces deux auteurs. Leur conception de l'histoire, leur méthode, leur art.

GREC 312

LA TRAGEDIE GRECQUE I

Les origines de la tragédie. Organisation du théâtre en Grèce. Etude d'une tragédie d'Eschyle et de Sophocle. Lecture de plusieurs autres tragédies en traduction.

GREC 313

LA TRAGEDIE GRECQUE II

Etude d'une tragédie de Sophocle et d'Euripide. La théorie du tragique selon Aristote. Lecture de plusieurs autres tragédies en traduction.

GREC 314

LES PRESOCRATIQUES ET PLATON

Etude des présocratiques. Aspects de la philosophie de Platon, étudiés à travers quelques-uns de ses dialogues majeurs. L'art des dialogues.

- GREC 315 LE LYRISME GREC  
 Etude des principales formes du lyrisme grec : le lyrisme personnel, le lyrisme choral. Théognis, Alcée, Sappho, Anacréon et Pindare.
- GREC 316 LA COMEDIE GRECQUE  
 Les origines de la comédie. Vue d'ensemble sur la comédie grecque. Analyse d'une comédie d'Aristophane et de Ménandre. La comédie et la société grecque.
- GREC 317 ARISTOTE ET LES MORALISTES POSTERIEURS  
 Ethique et politique aristotéliciennes. Etude des moralistes stoïciens et épicuriens.
- GREC 318 LES ORATEURS ATTIQUES  
 Les conditions de l'éloquence en Grèce. Discours de Lysias, d'Isocrate et de Démosthène étudiés sur le plan de l'art oratoire et en tant que documents sur la vie politique, sociale et économique de leur époque.
- GREC 319 LA LITTERATURE HELLENISTIQUE  
 Les courants intellectuels de l'époque alexandrine. Les poèmes érudits : Callimaque et Apollonios de Rhodes. Théocrite et la poésie réaliste. Les Mimes.
- GREC 320 LA PATRISTIQUE GRECQUE  
 A travers la littérature patristique, ce cours veut étudier les problèmes suscités par la rencontre de la philosophie antique et de la pensée chrétienne : Justin, Clément d'Alexandrie, Origène.
- GREC 321 LA LITTERATURE SCIENTIFIQUE  
 Ce cours présente les principales données de la pensée scientifique en Grèce.

GREC 350

GRAMMAIRE HISTORIQUE

Les dialectes grecs. Etude de la phonétique et de la morphologie historique. Questions de sémantique. Commentaires grammaticaux de textes.

GREC 351

PROBLEMES DE SYNTAXE ET DE STYLISTIQUE

Etude des problèmes de syntaxe. Analyse de textes de prose attique avec insistance sur les caractères du style grec. Travaux pratiques de thèmes et de versions commentées.

LATIN 300-301 \*

LATIN ELEMENTAIRE

Ce cours est destiné aux étudiants qui abordent l'étude de la langue latine. Il a pour but, grâce à une méthode accélérée, de les rendre capables de lire les textes latins. Etude du vocabulaire de base, des formes grammaticales et des principales règles de syntaxe. Initiation à la lecture de textes suivis.

LATIN 302-303 \*

LATIN INTERMEDIAIRE

Ce cours accéléré continue le latin élémentaire. Enrichissement du vocabulaire, approfondissement des formes verbales et de la syntaxe. Lecture cursive. Pratique du thème et de la version.

LATIN 310

L'EPOPEE LATINE ET VIRGILE

Etude de l'Eneïde et analyse textuelle de deux chants. Virgile et Homère, technique de l'art épique. Virgile et la tradition romaine. Influence de Virgile sur la civilisation occidentale.

LATIN 311

ELOQUENCE REPUBLICAINE ET TRAITES ORATOIRES

La rhétorique en Grèce et à Rome. L'éloquence à Rome : étude du Brutus. Théorie et pratique : les traités oratoires de Cicéron et analyse d'un discours. Conclusions sur l'éloquence à l'époque républicaine. Bref aperçu de l'éloquence à l'époque impériale et causes de sa décadence (Tacite, Dialogue des orateurs).

LATIN 312

LA POESIE LATINE

Le génie romain et la poésie. Catulle et la poésie alexandrine. Les Bucoliques de Virgile et les recherches formelles. L'art poétique d'Horace ; choix d'Odes et d'Épodes. Etude de métrique latine.

---

\* Deux cours

LATIN 313

L'ELEGIE ROMAINE

Les origines de l'élégie romaine. Etude de Tibulle, Propertius et Ovide. Les thèmes de l'élégie. L'élégie et la société romaine.

LATIN 314

LES HISTORIENS ROMAINS

Evolution de la conception de l'histoire chez les Romains. Analyse de larges extraits de Salluste, Tite-Live Tacite. Commentaires historiques.

LATIN 315

LE THEATRE ROMAIN

Le développement du théâtre à Rome. Analyse d'une comédie de Plaute et de Térence. Etudes de caractères. Aspects de la société romaine étudiés à travers la comédie. La langue des comiques. Les sources du comique.

LATIN 316

L'ART EPISTOLAIRE : CICERON ET PLINE LE JEUNE

Choix de lettres de Cicéron et de Pline le Jeune étudiées sur le plan de l'art épistolaire et comme documents sur la vie privée des romains ainsi que sur l'histoire de l'époque à laquelle elles appartiennent.

LATIN 317

LUCRECE ET L'EPICURISME

L'épicurisme et le monde romain. Analyse du De Rerum Natura de Lucrèce. La doctrine et l'art. Actualité de Lucrèce.

LATIN 318

LE STOICISME ROMAIN

Le stoïcisme à Rome. L'éthique stoïcienne dans les traités philosophiques de Cicéron. Analyse d'un choix de Lettres à Lucilius de Sénèque. Lecture des Dialogues.

LATIN 319

LA SATIRE ET LE ROMAN

Satires d'Horace, de Perse et de Juvénal. Développement du genre littéraire. Le Satiricon de Pétrone et la société romaine. La satire et le génie romain.

LATIN 320

LATIN CHRETIEN ET MEDIEVAL

A travers les auteurs chrétiens, étude de la rencontre de la pensée antique et de la philosophie chrétienne. Etudes de textes du Moyen-Age. Evolution de la langue latine.

LATIN 321

QUESTIONS SPECIALES DE LITTERATURE LATINE

Ce cours s'attachera à étudier les aspects majeurs de la littérature scientifique et technique des romains.

LATIN 350

GRAMMAIRE ET PHILOGIE I

Etudes sur la structure du mot latin. Phonétique et morphologie historiques. Etudes de sémantique. Commentaire de textes épigraphiques et d'ancien latin.

LATIN 351

GRAMMAIRE ET PHILOGIE II

Problèmes de syntaxe latine : théorie des cas, le système verbal : aspects, temps et modes. Subordination et structures mentales. Le style indirect. Commentaires syntaxiques de textes de César. Travaux pratiques de thèmes et de version.

LATIN 352

STYLISTIQUE LATINE

Etudes de stylistique : le mot, la phrase. L'esthétique littéraire sur le plan de l'oeuvre. La critique littéraire de langue latine : études de traités anciens et de travaux modernes.

LATIN 353

PASSAGE DU LATIN AU FRANCAIS

Historique du passage du latin au français et initiation à la philologie romane. Etude de textes.

DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES

Responsable : Claude Dubé

PERSONNEL ENSEIGNANT

AHMAD	Manzoor
ALLAIRE	Richard
ALALOUF	Isaac-Serge
BARRETTE	Albert
BULOTA	Liliane
CHAPUT	Luc
CLAUSS	Léonard
COLAS	Léon
COLETTE	Jean-Paul
DUBE	Claude
DUFOUR	Bernadette
GAGNON	François-Pierre
GAULIN	Claude
Haurie	Gabrielle
JANVIER	Claude
KAYLER	Hélène
LALIBERTE	Lucien
LAPALME	Jean-Baptiste
LEFEBVRE	Jacques
MENARD	Jean
MESSIER	Jean-R.
OUELLETTE	Guy
PLANTE	André
RICHARD	Guy-W.
SAINT-PIERRE	Jacques
SOTIAU-GRANGER	Claudine
VENNE	Marc

M-301

ALGÈBRE LINÉAIRE I

Espaces vectoriels, Dépendance linéaire ; bases ; dimension. Produit scalaire. Transformations linéaires : noyau, rang, composition. Matrices ; opérations sur les matrices ; inversion de matrices. Résolution de systèmes d'équations linéaires. Valeurs propres et vecteurs propres. Diagonalisation de matrices. Matrices orthogonales ; matrices symétriques.

M-301a

ALGÈBRE LINÉAIRE

Cours analogue au cours M-301 et destiné aux étudiants de physique.

M-302

ALGÈBRE MODERNE I

Relations. Ordres et équivalences. Loïs de compositions. Groupes, sous-groupes ; groupes cycliques ; théorème de Lagrange. Anneaux, idéaux ; domaines d'intégrité. Corps. Homomorphismes et isomorphismes (de groupes, d'anneaux, etc...)

M-303/313 \*

CALCUL I

Compléments de calcul différentiel et intégral d'une variable. Fonctions de  $\mathbb{R}^n$  dans  $\mathbb{R}$ . Dérivées partielles, différentielles, gradient. Fonctions implicites ; Jacobiens. Problèmes d'extrema. Intégrales multiples. Fonctions de  $\mathbb{R}^n$  dans  $\mathbb{R}^m$  (fonctions vectorielles). Dérivation et continuité. Applications diverses. Fonctions de  $\mathbb{R}^n$  dans  $\mathbb{R}^m$ . Champs de vecteurs ; divergence et rotationnel. Intégrale curviligne, intégrale de surface ; théorèmes de Gauss, de Stokes et de Green. Laplacien.

M-303/313a \*

CALCUL

Cours analogue au cours M-303/313 et destiné aux étudiants de physique.

M-304/314 \*

PROBABILITÉ I ET STATISTIQUES I

Axiomatique des probabilités. Probabilité conditionnelle, événements indépendants. Variables aléatoires. Fonctions de probabilité. Distribution conjointe. Fonctions génératrices. Estimation. Tests d'hypothèse, lemme de Neyman-Pearson. Estimateurs de vraisemblance maximum.

M-304/314a \*

PROBABILITE ET STATISTIQUES

Cours analogue au cours M-304/314 et destiné aux étudiants d'économique.

M-304b

PROBABILITE ET STATISTIQUES

Cours destiné aux étudiants de biologie

M-307

GEOMETRIE

Géométrie projective réelle, théorèmes de Pappus et de Desargues. Groupes de collinéations du plan projectif et géométries non euclidiennes.

M-308

LOGIQUE I

Connectifs propositionnels et tautologies. Règles d'inférence de la logique propositionnelle. Quantificateurs et prédicats; symbolisation de la langue usuelle. Règles d'inférence syntaxiques de la logique des prédicats. Théorie de la définition.

M-308a

LOGIQUE

Cours analogue au cours M-308 et destiné aux futurs enseignants.

M-309

THEORIE DES NOMBRES

Divisibilité. Nombres premiers. Congluences. Loi de réciprocité quadratique. Résidus quadratiques. Initiation aux équations diophantiennes.

M-309a

THEORIE DES NOMBRES

Cours analogue au cours M-309 et destiné aux futurs enseignants.

M-317a

GEOMETRIE I

Cours de géométrie destiné aux futurs enseignants.

M-318

THEORIE DES ENSEMBLES

Nombres cardinaux et ordinaux transfinis. Induction transfinie. Propositions équivalentes à l'axiome du choix. Fonctions d'ensembles.

M-318a

THEORIE DES ENSEMBLES

Cours analogue au cours M-318 et destiné aux futurs enseignants.

M-323

FONCTIONS DIFFERENTIELLES

Equations différentielles du n ième ordre à coefficients constants. Systèmes d'équations différentielles linéaires. Théorème d'existence et d'unicité. Applications.

M-323a

EQUATIONS DIFFERENTIELLES

Cours analogue au cours M-323 et destiné aux étudiants de physique.

M-350

PROGRAMMATION I

Description des ordinateurs. Organigrammes. Etude d'un langage algorithmique simple. Applications à la solution de problèmes mathématiques et non mathématiques.

M-360

PROGRAMMATION LINEAIRE

Ensembles convexes. Méthode du simplexe. Simplexe révisé. Dualité. Applications.  
Préalable : M-301 Algèbre linéaire I

M-370

MATHEMATIQUES GENERALES

Logique : algèbre des propositions ; règles d'inférence notion de démonstration ; algèbre des prédicats ; quantificateurs. Théorie des ensembles. Relations et fonctions. Fonctions trigonométrique, exponentielle et logarithmique. Structures algébriques : monoïde, groupe, anneau et corps. Somorphisme et homomorphisme. Corps des complexes. Espaces vectoriels :  $V_2(\mathbb{R})$ ,  $V_3(\mathbb{R})$ . Algèbre vectorielle. Dépendance linéaire ; bases, dimension. (Cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

M-371

CALCUL Ia

Notion de limite et de continuité de fonction dans  $\mathbb{R}$ . (Approche topologique). Dérivée des fonctions algébriques. Applications. Intégrale. Sommes de Riemann. Applications. Dérivée et intégrale des fonctions transcendantes. Techniques d'intégration. (Cours destiné aux étudiants de Sciences techniques).

M-372

CALCUL IIa

Limite dans  $\mathbb{R}$  ( $\mathbb{R}$  complété). Application. Complément de calcul différentiel et intégral d'une variable. Limite, continuité et dérivée des fonctions :  
 $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  (coordonnées polaires) ;  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \times \mathbb{R}$  ;  
 $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \times \mathbb{R} \times \mathbb{R}$  ;  $f : \mathbb{R} \rightarrow V_2(\mathbb{R})$  ;  $f : \mathbb{R} \rightarrow V_3(\mathbb{R})$ .  
 Applications. Intégrales ; simple, double et triple. Applications. Equations différentielles simples. Applications. (Cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

M-373

ALGÈBRE LINÉAIRE ET ANALYSE VECTORIELLE

Anneau des matrices. Opérations sur les matrices. Inversion de matrice. Résolution de systèmes d'équation linéaires. Espaces vectoriels. Analyse vectorielle : limite, continuité et dérivée des fonctions vectorielles gradient ; divergence ; rotationnel. Théorème de Gauss. Théorème de Stokes. Applications. (Cours destiné aux étudiants de Sciences techniques).

M-374

MATHEMATIQUES APPLIQUEES (Electrotechnique)

La transformée de Laplace : étude supplémentaire et plus appliquée si nécessaire. Equation de Maxwell. Equations différentielles du 2ème et n ième ordre. Séries de Taylor, McLaren, Fourier et séries de puissance. Calcul vectoriel appliqué. Les opérations "j" et "a" . Etudes préalables : M-372, M-373 (Cours destiné aux étudiants de Sciences techniques).

M-375

MATHEMATIQUES APPLIQUEES (Techniques de génie civil)

Phénomènes aléatoires, espaces des observations, événements et algèbre des événements, probabilité, probabilité conditionnelle, règle de Bayes. Variables aléatoires, lois de probabilité discrètes et continues, moyenne et variance, inégalité de Chebychev. Plusieurs variables aléatoires, loi normale et ses propriétés. Statistiques

descriptives. Population et échantillon, échantillonnage d'une population normale. Estimation ponctuelle et estimation par intervalle, méthode du maximum de vraisemblance. Tests d'hypothèses concernant une et deux populations normales. Tests  $\chi^2$  sur étude de dénombrement. Introduction au contrôle statistique sur échantillon et au contrôle statistique en cours de fabrication. Introduction à la régression linéaire. (Cours destiné aux étudiants de Sciences techniques).

M-401

ALGÈBRE LINEAIRE II

Théorie des modules unitaires. Théorèmes de Hamilton-Cayley. Théorème fondamental des groupes abéliens ayant un nombre fini de générateurs. Fonctions multilinéaires et déterminants.  
Préalables : M-301 et M-402

M-402

ALGÈBRE MODERNE II

Théorie des anneaux factoriels. Introduction à la théorie des corps. Théorème de Jordan-Hölder.  
Préalable : M-302

M-403

CALCUL II

Fonctions orthogonales. Séries trigonométriques et séries de Fourier. Intégrale et transformée de Fourier. Applications.  
Préalables : M-301 et M-303/313

M-403a

CALCUL II

Cours analogue au cours M-403 et destiné aux étudiants de physique.

M-404

PROBABILITE II

Intégrale de Stieltjes. Distributions de probabilité. Fonctions caractéristiques. Théorèmes de convergence. Lois des grands nombres et théorèmes de limite centrale.

M-405

ANALYSE REELLE

Le corps des nombres réels. Topologie de  $\mathbb{R}^n$ , continuité, compacité, connexité... Espaces métriques. Introduction aux espaces fonctionnels.  
Préalables : M-301 et M-303/313

- M-406 ANALYSE COMPLEXE I  
Fonctions d'une variable complexe. Fonctions analytiques; fonctions élémentaires. Séries de Taylor, séries de Laurent. Intégrale curviligne et théorème de Cauchy. Représentation conforme. Applications.  
Préalables : M-303/313
- M-406a ANALYSE COMPLEXE  
Cours analogue au cours M-406 et destiné aux étudiants de physique.  
Préalables : M-303/313a
- M-411a CALCUL MATRICIEL  
Cours de calcul matriciel destiné aux étudiants d'économique.  
Préalable : ECONOMIE 401
- M-414 STATISTIQUES II  
Théorie de l'estimation. Méthodes de vraisemblance maximum. Estimation impartiale, à variance minimale. Théorèmes de Blackwell et Rao-Cramer. Test d'hypothèse. Introduction à la théorie de la décision.
- M-417a GEOMETRIE II  
Cours de géométrie destiné aux futurs enseignants.  
Préalable : M-317a
- M-423 EQUATIONS AUX DERIVEES PARTIELLES  
Equations aux dérivées partielles et problème de Cauchy. Equations paraboliques, elliptiques et hyperboliques.
- M-423a EQUATIONS AUX DERIVEES PARTIELLES  
Cours analogue au cours M-423 et destiné aux étudiants de physique.
- M-450 PROGRAMMATION II  
Formalisme et syntaxe des langages algorithmiques. Etude approfondie d'un langage algorithmique. Introduction à d'autres langages. Notions sur les compilateurs.  
Préalable : M-350

- M-453                    MATHEMATIQUES APPLIQUEES I  
Espaces de Banach et de Hilbert. Espaces fonctionnels. Application à la résolution des équations intégrales.
- M-458                    HISTOIRE DES MATHEMATIQUES  
Evolution de la mathématique. Origine et développement des principaux concepts et des principales théories mathématiques.
- M-460                    THEORIE DES GRAPHS  
Graphes orientés et non orientés. Nombres fondamentaux de la théorie des graphes. Noyaux. Arbres et arborescences. Circuits, chaînes. Matrices associées. Problèmes de chemins. Applications.
- M-481                    SEMINAIRE
- M-482                    SEMINAIRE
- M-483                    SEMINAIRE
- M-484                    SEMINAIRE
- M-485                    SEMINAIRE
- M-502                    ALGEBRE III  
Sommes directes, produits directs, produits tensoriels de modules. Algèbres de Grassman. Radicaux des anneaux. Théorème de Wedderburn-Artin.  
Préalables : M-301, M-302, M-401, M-402
- M-503                    FONCTIONS SPECIALES  
Fonction gamma. Fonctions de Legendre, Bessel, Laguerre, Tchewbychev. Fonctions elliptiques. Etc...
- M-504                    PROCESSUS STOCHASTIQUES  
Processus stochastiques et chaînes de Markov.

- M-505                    THEORIE DE LA MESURE ET DE L'INTEGRALE  
 Mesures de Borel et de Lebesgue. Intégrale de Lebesgue. Applications diverses : théorème de Riesz-Fischer ; fonctions de variation bornée ; espaces  $L^p$ , etc...  
 Préalable : M-405
- M-506                    ANALYSE COMPLEXE II  
 Surfaces de Riemann. Topologie des surfaces. Fonctions modulaires. Théorème de Picard. Fonctions entières et fonctions polynômes. Théorème de Rouché.  
 Préalable : M-406
- M-507                    TOPOLOGIE GENERALE  
 Espaces métriques. Espaces topologiques. Compacité. Axiome de séparation. Connexité.
- M-512                    INITIATION AUX CATEGORIES  
 Catégories et foncteurs. Produits et coproduits de catégories. Limites de foncteurs.
- M-514                    ANALYSE DE VARIANCE  
 Analyse de variance et analyse de covariance. Schémas expérimentaux. Applications.
- M-514a                   ANALYSE DE VARIANCE  
 Cours analogue au cours M-514 et destiné aux étudiants d'économique.
- M-515                    ANALYSE FONCTIONNELLE  
 Espaces de Hilbert et de Banach. Topologie définie sur ces espaces. Opérateurs et fonctionnelles linéaires. Opérateurs complètement continus. Introduction à la théorie spectrale.
- M-522                    THEORIE DE GALOIS  
 Corps, corps premiers. Extensions algébriques d'un corps et corps algébriquement clos. Groupes de Galois et correspondances de Galois. Application à la solution d'équations par radicaux et aux problèmes classiques.  
 Préalables : M-301, M-302, M-402

- M-524                    STATISTIQUES III  
Théorie de la régression et corrélation.
- M-534                    ECHANTILLONNAGE  
Théorie et pratique des techniques d'échantillonnage.  
Efficacité relative des techniques d'échantillonnage.
- M-553                    MATHEMATIQUES APPLIQUEES II  
Calcul des variations. Systèmes mécaniques continus.  
Problème de Sturm-Liouville. Application des fonctions  
spéciales à des problèmes de la physique.
- M-560                    RECHERCHE OPERATIONNELLE  
Programmation non linéaire. Eléments de la théorie des  
jeux. Phénomènes d'attente. Problèmes de gestion de  
stocks.  
Préalables : M-350, M-360
- M-563                    ANALYSE NUMERIQUE  
Résolution d'une équation quelconque. Systèmes d'équa-  
tions linéaires. Problèmes de valeurs propres. Représen-  
tation approchée d'une fonction. Interpolation. Inté-  
gration numérique.  
Préalables : M-301, M-323
- M-581                    SEMINAIRE
- M-582                    SEMINAIRE
- M-583                    SEMINAIRE
- M-584                    SEMINAIRE
- M-585                    SEMINAIRE
- M-xxx                    INTRODUCTION AUX PROBABILITES ET AUX STATISTIQUES I
- M-xxx                    INTRODUCTION AUX PROBABILITES ET AUX STATISTIQUES II
- M-xxx                    STATISTIQUES I

DEPARTEMENT DE PEDAGOGIE ARTISTIQUE  
ET D'HISTOIRE DE L'ART

responsable : Louis Bélanger.

PERSONNEL ENSEIGNANT

BEAULIEU-GREEN	Andrée
BELANGER	Louis
BOULET	Guy
CALVE	Micheline
FEBBRARI	Guy
FONTAINE	Yves
FORTIN	Michel
FOURNELLE	Suzanne
GIGUERE	Jean
HAJJAR	Youssef
LACROIX	Richard
MAYRAND	Pierre
MAYRAND	Rose-Marie
PLUMET	Patrick
ROBILLARD	Yves
SABOURIN	Claude
SALETTE	Louis
TASSE	Gilles

P.A. 300

LANGAGE PLASTIQUE I

Les moyens d'expression propres aux disciplines artistiques. Nature, rythme et structure du langage plastique, ses qualités et ses caractéristiques. Travaux d'atelier à 2 et à 3 dimensions, individuels et collectifs. Description de travaux d'âges et de groupes différents. Le vocabulaire artistique et technique. Travaux de documentation et de recherche.

P.A. 300

METIERS D'ART I

Principes de base artistiques et techniques des métiers d'art. Apprentissage des techniques, étude et choix des matériaux. Travaux d'atelier, de documentation. Description et programmation des réalisations artisanales en fonction des âges et de l'évolution des groupes et des individus.

P.A. 300

EVOLUTION GRAPHIQUE

Etude des caractéristiques des étapes du développement artistique. Types d'expression. Interaction du développement mental et graphique. Les élèves normaux, les surdoués et les sous-doués. Classification des activités selon leur valeur de formation. La sélection des thèmes. L'évaluation des travaux.

P.A. 400

LANGAGE PLASTIQUE II

Les moyens d'expression propres aux disciplines artistiques. Nature, rythme et structure du langage plastique, ses qualités et ses caractéristiques. Travaux d'atelier à 2 et à 3 dimensions, individuels et collectifs. Description de travaux d'âges et de groupes différents. Le vocabulaire artistique et technique. Travaux de documentation et de recherche.

Préalable : Langage plastique I

P.A. 400

EDUCATION ARTISTIQUE

Vérités fondamentales découlant de la nature de l'homme nécessité de l'art et de la science, besoin inné de création liberté d'agir selon sa raison, indissolubilité de l'art et de la technique, acquisition progressive des connaissances ; compréhension, action.

P.A. 400

METIERS D'ART II

Division selon les techniques et les matériaux. Les arts du feu. Les estampes. Les fibres. L'art du livre : reliure, illustration.

P.A. 400

AUDIO-VISUEL I

P.A. 300

STAGES

La préparation et le rangement du matériel. L'observation du travail et du comportement. L'aide technique à l'exécution des travaux. Les notes d'observation.

P.A. 400

STAGES

La responsabilité entière de la préparation du matériel l'aide au professeur (technique et expression), la direction d'un groupe d'élèves (exposition du thème par le titulaire), les commentaires écrits.

P.A. 500

AUDIO-VISUEL II

P.A. 500A

STAGE

La responsabilité entière du cours, l'exposé du thème et la surveillance des travaux, la description, l'appréciation, le classement des travaux, la préparation d'une leçon type.

P.A. 500A

DIDACTIQUE

Méthodologie pratique de l'enseignement des arts plastiques en relation étroite avec les stages.

P.A. 500B

STAGE

P.A. 500B

DIDACTIQUE

- H.A. 400 HISTOIRE DE L'ART GRAPHIQUE  
 Histoire de l'art graphique, des origines à nos jours.  
 Préalable : 1 cours en histoire de l'art.
- H.A. 400 LA SCULPTURE CONTEMPORAINE
- H.A. 400 GRAVEURS CONTEMPORAINS  
 Etude relative aux graveurs contemporains, leur style, leurs techniques et leurs oeuvres. Ces études seront complétées par des visites dans les galeries d'art, les musées et les studios d'artistes. Rapports à la suite de ces visites seront requis.  
 Préalable : 1 cours d'histoire de l'art.
- H.A. 400 L'ART COMME MOYEN DE COMMUNICATION  
 Histoire de la communication à travers les oeuvres d'art
- H.A. 400 HISTOIRE DU THEATRE  
 Historique du théâtre, de ses origines à nos jours.
- H.A. 400 HISTOIRE DU CINEMA  
 Histoire du cinéma de ses origines à nos jours.
- H.A. 400 HISTOIRE DE DESIGN  
 L'étude de l'évolution du design contemporain.
- H.A. 400 HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT ARCHITECTURAL  
 De la renaissance à la révolution industrielle ; l'époque contemporaine.
- H.A. 400 HISTOIRE DE LA PEINTURE CONTEMPORAINE
- H.A. 400 HISTOIRE DE LA PEINTURE
- H.A. 400 HISTOIRE DE LA SCULPTURE

DEPARTEMENT DE PHILOSOPHIE

responsable : Roger Lambert.

PERSONNEL ENSEIGNANT

BOUCHARD	Lise
CARNOIS	Bernard
DEMERS	Gilles
DIONNE	Gilbert
FILION	Gérard
FORTIN	André
GERMAIN	Paul
LAFRANCE	Yvon
LAMBERT	Roger
LAMONTAGNE	Claude
LAMY	Jean-Maurice
LECLERC	Michel
LEROUX	Georges
MALOUIN	Harel
PARADIS	André
MEUNIER	J.G.
SAINT-PIERRE	G.
SAURIOL	Pierre
SERRE	Jacques
VIGNAU	M.

PHILOSOPHIE 301

ANTHROPOLOGIE PHILOSOPHIQUE

Le problème de la nature humaine. Du désir à l'acte (dialectique, non coïncidence de l'homme avec lui-même). Relations conscience-monde-autrui (langage, structurations sociales, morale et culturelle).

PHILOSOPHIE 302

PHILOSOPHIE DE L'HISTOIRE

Initiation à la critique historique. Les différents concepts d'histoire et la pluralité des systèmes d'interprétation : de Hegel à la critique contemporaine. Objectivité et subjectivité. Histoire et vérité.

PHILOSOPHIE 303

ESTHETIQUE

Phénoménologie de l'expérience artistique (dialectique style-forme, formes-thèmes). Interprétation de l'expérience artistique (élaboration des notions et valeurs esthétiques).

PHILOSOPHIE 304

NIETZSCHE

Nietzsche, philosophe critique. La méthode généalogique. L'essence du tragique. La vérité. Position de Nietzsche à l'égard de la dialectique. Le nihilisme ou le triomphe des esclaves : le ressentiment, la mauvaise conscience, l'idéal ascétique, la mort de Dieu. Le nihilisme vaincu par lui-même. L'auto-dépassement de la morale. Transmutation des valeurs. La volonté de puissance. La sublimation. Le symbolisme de Dionysos. L'éternel retour et le surhomme.

PHILOSOPHIE 305

METAPHYSIQUE

Expérience fondamentale. L'être, l'unité, la multiplicité, l'espace, le temps. Développement historique de ces questions.

PHILOSOPHIE 306

PHILOSOPHIE POLITIQUE

Analyse philosophique des notions et des problèmes fondamentaux (nature et unité de l'état, antinomie de la liberté individuelle et de l'autorité civile.) Examen critique des théories politiques (sources classiques et modernes).

PHILOSOPHIE 307

PHILOSOPHIE ET PSYCHOLOGIE CONTEMPORAINE

L'origine philosophique de la psychologie scientifique. L'explication psychologique du dynamisme humain. L'approche philosophique et psychologique des problèmes de la sensation, de la perception, de l'affectivité, de l'intelligence et du langage. Quelques théories de la personnalité proposées par la psychologie et leurs répercussions en philosophie. Les perspectives de la phénoménologie et de l'existentialisme dans la psychologie contemporaine.

PHILOSOPHIE 308

KIERKEGAARD

Kierkegaard et la pensée grecque. Les trois sphères d'existence : esthétique, éthique religieuse. Dialectique hégélienne et dialectique kierkegaardienne. Théorie de l'existence : le choix, le devenir et la pensée subjective. Le paradoxe et l'unité de l'oeuvre : l'influence de Kierkegaard sur la pensée existentialiste contemporaine.

PHILOSOPHIE 311-1

PLATON

Introduction à la lecture de Platon. Vie, oeuvres, histoire du texte et de l'interprétation. Platonisme et herméneutique. Langage et méthode : structure des dialogues. Thématique et évolution de la pensée, du socratisme à la philosophie des lois.

PHILOSOPHIE 311-2

PLATON

Problématique marxiste de la praxis : le concept d'aliénation philosophique. Origine des notions de théorie et praxis chez Platon. L'unité de la théorie et de la praxis dans la pensée de Platon.

PHILOSOPHIE 312-1

ARISTOTE

Sources : pré-socratiques et platoniciens. Logique : signes et vérité ; science et dialectique. Psychologie : point de départ de l'investigation ; sens, imagination et opinion ; séparabilité et l'intellect ; fondement de la liberté. L'univers ; corps simples et centre de l'Univers ; corps célestes et substances corruptibles ; rôle du sens du toucher dans la connaissance des éléments ; critique de l'atomisme. Politique : pratique et expérience ; origine éléments de l'état ; constitutions ; changements et révolutions dans les républiques ; formation des citoyens, arts et catharsis.

PHILOSOPHIE 312-2

ARISTOTE

Méthode de recherche. Philosophie de la nature : son objet, ses principes, mouvement, lieu, temps. Métaphysique : son objet, son intuition de base. Ethique : morale du bonheur ; fondements ontologiques et psychologiques ; prudence et vertus morales.

PHILOSOPHIE 401

PHILOSOPHIE MEDIEVALE

Le problème de l'existence humaine dans l'augustinisme médiéval. Les notions de dialectique et de langage dans les écoles du XIIe siècle. L'influence de la philosophie juive et arabe. Les rapports entre la foi et la raison au XIIIe siècle. Le nominalisme. L'origine et les causes du renouveau philosophique avant Descartes.

PHILOSOPHIE 402

PHILOSOPHIE ECONOMIQUE

L'avènement de la société économique. Particularité des facteurs historiques et structure universalisante de cette société. Exigence du bien commun dans la vie économique : rôles respectifs de l'état, du capital et du travail ; les besoins : la propriété des biens de production ; valeur d'usage et valeur d'échange ; la monnaie, profits et bien commun. Examen critique des théories économiques.

PHILOSOPHIE 403

LOGIQUE MODERNE ET TRADITIONNELLE

Les calculs modernes des classes, des relations et propositions et leurs rapports avec les trois opérations de la logique traditionnelle. Aperçus sur les rapports de la logique avec la linguistique, la psychologie, la sociologie et la morale. Aperçus sur le rôle des premiers principes.

PHILOSOPHIE 404

HEIDEGGER

Fondement ontologique de l'être. Dasein, Monde, Autrui. Existentiels et catégories. Existence authentique et inauthentique. Temps, liberté, vérité.

PHILOSOPHIE 405

PHILOSOPHIE DE LA VALEUR

La motivation et la valeur. Etude critique de la raison et de la valeur. La symbolique et la perception des valeurs. La valeur de l'être. La valeur morale, esthétique et religieuse.

PHILOSOPHIE 406

THOMAS D'AQUIN

Initiation à l'oeuvre et à la méthode de Thomas d'Aquin : genres littéraires, procédés de documentation et de construction. Etude d'un grand thème à partir des textes : participation et causalité, eudémonisme théologique, vérité, raison et foi.

PHILOSOPHIE 407

PHILOSOPHIE DU LANGAGE

Le langage comme phénomène, comme expérience subjective, comme vision du monde. Ses fonctions : expression, communication, signification. La symbolique et le langage.

PHILOSOPHIE 408

MARX

Interaction de sa vie et de sa pensée. Méthode d'analyse : la dialectique. Les concepts : l'aliénation, l'appropriation, la praxis, le travail. Les critiques de la religion, de la philosophie, de la politique, de la société et de l'économie. Signification de la pensée de Marx.

PHILOSOPHIE 411-1

DESCARTES

Développement des principales intuitions de Descartes à la lumière de sa correspondance et de ses principales oeuvres. Rapports entre l'homme et le développement de son oeuvre : recherche de l'expérience métaphysique de l'auteur, à travers les textes où il essaie de la traduire. L'idéal de rationalité et l'irrationnel chez Descartes.

PHILOSOPHIE 411-2

DESCARTES DANS L'HISTOIRE DE LA PENSEE

Le cheminement intellectuel de Descartes, son enthousiasme évident pour le nouvel esprit scientifique de la renaissance débouchent-ils sur une conception vraiment originale de l'homme, nettement différenciée de l'humanisme médiéval ? Comment Descartes concilie-t-il les impératifs de la foi religieuse et ceux de la raison-scientifique ? L'anthropologie dualiste de Descartes, ses sources historiques, sa justification à l'intérieur même de l'entreprise cartésienne, son retentissement sur la morale de l'auteur. Actualité et revers du cartésianisme.

PHILOSOPHIE 412-1

KANT (LA PHILOSOPHIE SPECULATIVE)

Le dogmatisme pré-kantien et la méthode criticiste. Les conditions de l'expérience: l'à priori et le transcendantal. L'idéalisme et la constitution de l'objectivité. La dialectique de la raison spéculative. Critique et métaphysique. La philosophie transcendantale.

PHILOSOPHIE 412-2

KANT (LA PHILOSOPHIE PRATIQUE)

Le formalisme kantien et l'impératif catégorique. La loi morale. Les postulats de la raison pratique. Nature et liberté. Autonomie de la volonté, libre-arbitre et liberté pratique. Le mal radical et la philosophie de la religion. Théorie du droit. Pensée politique et philosophie de l'histoire.

PHILOSOPHIE 501

EPISTEMOLOGIE

L'esprit humain est-il capable d'atteindre des certitudes légitimes ? Les processus de la connaissance. Analyse critique des principaux systèmes.

PHILOSOPHIE 502

LOGIQUE CONTEMPORAINE

Logique ancienne et logique contemporaine. Introduction au symbolisme logique. Logique bivalente et multivalente. Calcul des propositions. Théorie générale des propositions. Théorie des ensembles. Logique et langage.

PHILOSOPHIE 503

A déterminer

PHILOSOPHIE 504

PHILOSOPHIE DE LA RELIGION

Phénoménologie de l'expérience religieuse ; notions de sacré, profane, religieux et divin. Inventaire historique et critique concernant l'essence de la religion. Symboles, mythes et rites. Prolongements métaphysiques.

PHILOSOPHIE 505

PHILOSOPHIE DES SCIENCES

Nature de la philosophie des sciences. La méthode scientifique. Notion de la science expérimentale. Définitions, lois et théories physiques. Déterminisme et indéterminisme, causalité et finalité.

## PHILOSOPHIE 506

PHILOSOPHIE AMERICAINE

Influence de la pensée européenne aux Etats-Unis. Etude des principaux représentants : Peirce, James, Dewey, Carnap. Problématiques : la critique de l'existentialisme par le positivisme, le pragmatisme, le sociologisme. Psychiâtrie et phénoménologie existentielle. Analyse du langage et symbolisme logique. Nouveau style d'éthique.

## PHILOSOPHIE 507

PHILOSOPHIE ET BIOLOGIE

L'évolution et les problèmes biologiques. Vie et génétique. Hérité et milieu. Apprentissage et conditionnement. Situations et fonctions. Déterminisme et liberté. Corps et esprit.

## PHILOSOPHIE 508

ETUDE D'UN AUTEUR ET D'UN THEME

Le cours sera déterminé d'après l'intérêt des étudiants et l'accord du département.

PHILOSOPHIE 511-1  
PHILOSOPHIE 511-2HEGEL

Ses précurseurs : Kant, Fichte et Schelling. La dialectique, loi de la pensée et du réel. Conception de l'homme et dialectique du maître et de l'esclave. Ontologie : l'essence, le concept, l'idée absolue, Dieu. Philosophie du droit : l'individu, la famille, la société civile, l'état. Philosophie de l'histoire, de l'art, de la religion.

PHILOSOPHIE 512-1  
PHILOSOPHIE 512-2HUSSERL

La crise des sciences et la rationalisation de l'expérience. L'intentionnalité de la conscience. Noèse-noème. L'idéal cartésien et les méthodes réductrices. La phénoménologie transcendantale et la subjectivité pure. Vie de la conscience et temporalité. Idéalisme de la signification. Intersubjectivité. Histoire. Perspectives actuelles de la phénoménologie.

DEPARTEMENT DE PHYSIQUE

responsable : Roger De Serres

PERSONNEL ENSEIGNANT

BOUTARD	Armel
BOLDUC	Gilles
CARRIERE	Paul-Emile
DE SERRES	Roger
GANTCHEFF	Néno
GONZALES	Téolindo
LANGLOIS	Roger
LAVALLEE	Paul
LEMAIRE	Claude
LEROUX	Roger
MALO	André
TRUDEAU	Fernand
VALLET	Suzanne
VERREAUULT	Florent

P-310A et P-310B

ELECTROMAGNETISME

Champ et potentiel électrique. Courants électriques. Champ magnétique. Induction électromagnétique. Equations de Maxwell. Champs électriques et magnétiques dans la matière.

P-320A et P-320B

MECANIQUE CLASSIQUE

Analyse vectorielle. Mécanique d'un système de points matériels. Application de la physique classique à la solution de divers problèmes. Introduction aux équations de Lagrange et d'Hamilton.

P-340

OPTIQUE

Optique géométrique. Systèmes centrés dans l'approximation de Gauss. Propriétés générales des systèmes optiques. Optique physique. Polarisation.

P-380

MECANIQUE

Cinématique ; statistique ; dynamique.  
(cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

P-381

MECANIQUE

Le travail, l'énergie et la puissance ; l'impulsion et la quantité de mouvement ; les principes de conservation ; le mouvement harmonique.  
(cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

P-382

MECANIQUE-OPTIQUE

Génération et comportement des déformations en milieux élastiques ; principe de superposition, interférence, analyse de Fourier. Optique géométrique, spectroscopie, diffraction.  
(cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

P-383

ELECTRICITE

Circuits utilisés dans les instruments de mesures chimiques. Laboratoire : spectrométrie et électronique appliquées à l'instrumentation chimique.  
(cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

P-384

PHYSIQUE GENERALE

Cinématique ; thermodynamique et calorimétrie ; théorie cinétique des gaz ; principes de la thermodynamique ; transmission de chaleur et diffusion.  
(cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

P-385

MESURES ELECTRIQUES

Electrostatique. Magnétisme. Semi-conducteurs.  
Laboratoire : mesures de charges électriques, courants et tensions, résistances, selfs, capacités, puissances, fréquences.  
(cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

P-386

OPTIQUE

Cours analogue au cours P-340 et destiné aux étudiants de sciences techniques. Ce cours est accompagné d'un laboratoire.

P-387

MECANIQUE-STATIQUE

Systèmes de forces ; équilibre dans le plan et dans l'espace ; membrures à deux et à trois forces ; structures de machines ; fermes, efforts dans les systèmes triangulés ; angle et cône de frottement, bandes, courroies et parties mécaniques ; centroïdes, centres de gravité et centres de pression.  
(cours destiné aux étudiants de sciences techniques).

P-395

OPTIQUE

Interférences, diffraction, polarisation.

P-396

ELECTRONIQUE

Etude des dipôles A.C. Circuits passifs. Théorie des quatripôles. Etude des semi-conducteurs. Circuits actifs

P-401

EVOLUTION DE LA PENSEE SCIENTIFIQUE

Ce cours devrait consister essentiellement en recherches bibliographiques effectuées par les étudiants en séminaires et en débats portant sur des sujets choisis.

P-410A et P-410B

ELECTRONIQUE

Semi-conducteurs, fonction PN, transistor. Circuits équivalents. Circuits à transistors et diverses applications.

P-430A et P-430B

PHYSIQUE DES QUANTAS

Niveaux d'énergie. Photons. Particules matérielles. Théorie des mesures. Mécanique ondulatoire de Schrodinger. Théorie des niveaux d'énergie. Problème des interactions.

P-440A et P-440B

PHYSIQUE DES ONDES

Modes de vibration. Ondes. Emission et absorption. Polarisation. Interférence, diffraction, dispersion. Sujets choisis.

P-460A et P-460B

PHYSIQUE STATISTIQUE

Caractéristiques des systèmes macroscopiques. Probabilités. Description statistique d'un système de particules. Théorie microscopique et mesures macroscopiques. Distribution canonique. Théorie cinétique des processus de transfert.

P-471

LA PHYSIQUE ET LES AUTRES SCIENCES

Quelques implications de la physique en biologie, géologie, astronomie, psychologie, etc.. vues à l'aide de visites, conférences, laboratoires, séminaires, recherches bibliographiques, etc...

P-495a

ELECTRONIQUE

Cours destiné aux étudiants de biologie.

P-530A et P-530B

MECANIQUE QUANTIQUE

Principe d'exclusion. Méthodes d'approximation. Théorie du scattering. Moments angulaires. Théorie quantique du rayonnement.

P-531A et P-531B

PHYSIQUE ATOMIQUE ET NUCLEAIRE

Systèmes atomiques et moléculaires. Mécanique statistique quantique. Théorie de l'état solide. Modèles nucléaires.

P-532A et P-532B

PHYSIQUE DE L'ETAT SOLIDE

Etude des cristaux. Chaleur spécifique. Hélium liquide et solide. Diamagnétisme et paramagnétisme. Conduction dans les métaux et les semi-conducteurs.

P-540A et P-540B

MICRO-ONDES ET PLASMAS

Applications des équations de Maxwell à l'électrostatique et à la magnéto-statique. Propagation des ondes électromagnétiques dans les guides d'onde. Notion de plasma. Mouvement individuel des particules. Propagation d'ondes électromagnétiques dans les plasmas.

P-580A et P-580B

METHODES DE LA PHYSIQUE MATHEMATIQUE

Applications et méthodes d'approximation. Solution d'équations différentielles. Méthodes numériques. Fonctions spéciales. Fonctions orthogonales.

DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE

responsable : Hans Neidhart

PERSONNEL ENSEIGNANT

AVARD-MALOUIN	Jacqueline
COURVAL	Jean
FRAPPIER	Paul
GILBERT	Michel
GUIRGUIS	Tallat F.
LAFORGE	Hubert
LAURENCELLE	Louis
MICHAUD	Pierre
NEIDHART	Hans J.A.
PARISIEN	Michel
RICHARD	Hélène
TELLIER	Yvan Dr.
TESSIER	Roger
TREMBLAY	Bernard

PSYCHOLOGIE 301

INITIATION AUX METHODES SCIENTIFIQUES EN PSYCHOLOGIE I

Introduction aux grandes méthodes de la psychologie scientifique. Méthodes expérimentale, clinique, génétique, psycho-sociale, méthode des tests, historique.

Préalable : PSYCHOLOGIE 310, 335 (Cegep 350-201) ou 300B

PSYCHOLOGIE 302

INITIATION AUX METHODES SCIENTIFIQUES EN PSYCHOLOGIE II

Recherche et étude de faits psychologiques dans les laboratoires des diverses spécialisations. Laboratoires.

Préalables : PSYCHOLOGIE 301, 340

PSYCHOLOGIE 303

INITIATION AUX METHODES SCIENTIFIQUES EN PSYCHOLOGIE III

Suite des recherches et des études dans les laboratoires des diverses spécialisations. Laboratoires.

Préalable : PSYCHOLOGIE 302

PSYCHOLOGIE 304

INITIATION AUX METHODES SCIENTIFIQUES EN PSYCHOLOGIE IV

Critique, discussion et présentation des travaux de laboratoires des cours PSYCHOLOGIE 302 et 303. Séminaires.

Préalables : PSYCHOLOGIE 302 et 303.

PSYCHOLOGIE 305

METHODOLOGIE EN SCIENCES DE L'HOMME

Les sondages, les enquêtes, les tests et leur utilisation. Recherche de l'information. Techniques de mesure. Organisation et analyse de données statistiques. Standardisation.

PSYCHOLOGIE 310

MESURE EN PSYCHOLOGIE I

Organisation de données statistiques. Analyse. Standardisation. Coefficients de corrélation. Régression. Problèmes de dénombrement. Notion de probabilité. Lois de distribution binominale, normale. Estimation.

Préalables : Cegep 201-203 et 201-977.

PSYCHOLOGIE 315

PSYCHOLOGIE SOCIALE (REGULIER) I-A

Initiation aux méthodes et techniques de la psychologie sociale : attitudes, phénomènes de perception, préjugés, etc...

PSYCHOLOGIE 316

PSYCHOLOGIE SOCIALE (REGULIER) I-B

Suite du cours Psychologie 315.  
Préalable : PSYCHOLOGIE 315

PSYCHOLOGIE 321

PSYCHOLOGIE DE LA COMMUNICATION I

Les principes fondamentaux de la communication. Etude de l'empathie et quelques autres conditions à l'authenticité de la communication. Rôle du langage.

PSYCHOLOGIE 325

PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE I-A

Psychologie du personnel : sélection, entraînement, promotion et supervision.

PSYCHOLOGIE 326

PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE I-B

Problèmes en industrie : relation patron-ouvriers, leadership, analyse des tâches et planification des ressources humaines. Interactions sociales : marketing, publicité.  
Préalable : PSYCHOLOGIE 325

PSYCHOLOGIE 330

GENESE DU COMPORTEMENT I

Psychologie du développement. Divers aspects (intellectuel, affectif et social) du développement de l'enfant et de l'adolescent. Etudes de recherches en genèse du développement.

PSYCHOLOGIE 335

PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE I

Progression de l'apprentissage. Principes fondamentaux et lois de l'apprentissage. Les divers conditionnements. Les apprentissages perceptifs, verbaux, moteurs. Mémoire et transfert dans l'apprentissage. Introduction aux modèles de l'apprentissage.

PSYCHOLOGIE 340

PSYCHOPHYSIOLOGIE DU COMPORTEMENT I

Etude du système nerveux central. Introduction aux systèmes de communication. Les répercussions des grandes altérations cérébrales sur le comportement. Préalable : Cegep 101-921.

PSYCHOLOGIE 405

INSTRUMENTATION EN PSYCHOLOGIE EXPERIMENTALE

Théorie et formules de base. Terminologie. Description des circuits typiques utilisés en psychologie expérimentale. Initiation aux semi-conducteurs. Introduction aux fonctions de la logique électronique. Démonstrations expérimentales. Préalable : PSYCHOLOGIE 304

PSYCHOLOGIE 410

MESURE EN PSYCHOLOGIE (REGULIER) II-A

Corrélations multiples et partielles. Droites de régression (suite). Compléments sur dénombrement et probabilités. Echantillonnage. Epreuve de signification paramétrique et non paramétrique. Analyse de la variance. Préalable : PSYCHOLOGIE 310

PSYCHOLOGIE 411

MESURE EN PSYCHOLOGIE (AVANCE) II-B

Calcul propositionnel. Classes et ensembles. Processus stochastiques finis. Décision. Chaînes de Markov. Programmation appliquée à des recherches en psychologie. Préalable : PSYCHOLOGIE 410

PSYCHOLOGIE 420

FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DE LA PSYCHOLOGIE APPLIQUEE

Etude et analyse des fondements de la psychologie appliquée. Les méthodes de la connaissance de l'individu. Les méthodes de sélection, de dépistage et d'orientation. Relation entre la psychologie individuelle et les phénomènes de masse. Préalable : PSYCHOLOGIE 304, 410.

PSYCHOLOGIE 421

PSYCHOLOGIE DE LA COMMUNICATION II. LES TECHNIQUES

Sensibilisation à la dynamique des petits groupes. Préalable : PSYCHOLOGIE 321

PSYCHOLOGIE 430

PSYCHOLOGIE DE LA MOTIVATION I

Etude et analyse des concepts contemporains dans les théories de la motivation. Origine et développement des motivations. Motivation primaire, fondamentale et secondaire. Organisation et direction de l'activité. Continuum de la motivation. Les situations conflictuelles.

Préalable : PSYCHOLOGIE 301

PSYCHOLOGIE 435

PERCEPTION ET APPRENTISSAGE

Etude des phénomènes de la perception dans leur rapport avec l'apprentissage et l'adaptation. Le développement des processus normaux et des anomalies de la perception. Démonstrations et travaux pratiques d'applications en éducation, thérapie, etc...

Préalable : PSYCHOLOGIE 335

PSYCHOLOGIE 442

PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNALITE INADAPTEE I

Fondements scientifiques de la recherche et de la connaissance de la personnalité inadaptée de l'adulte.

Préalable : PSYCHOLOGIE 301

PSYCHOLOGIE 443

PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNALITE INADAPTEE II

Fondements scientifiques de la recherche et de la connaissance de la personnalité inadaptée dans le développement de l'enfance à l'adolescence.

Préalable : PSYCHOLOGIE 301

PSYCHOLOGIE 450

PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNALITE NORMALE I

Histoire des grandes écoles. Les courants contemporains. Etude critique des théories, des méthodes et des langages. Le rôle du développement intellectuel, affectif et social dans la santé mentale.

Préalable : PSYCHOLOGIE 301 ou 305

PSYCHOLOGIE 451

PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNALITE NORMALE II

Les processus en jeu dans les petits groupes : les interactions entre les membres d'un groupe, le feedback etc...

Préalable : PSYCHOLOGIE 304 ou 316

PSYCHOLOGIE 460

PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE ET PROCEDURE DE DECISION I

Etude des phénomènes fondamentaux (conditionnement, shaping, motivation, extinction) régissant l'acquisition et la modification ou disparition des conduites. Analyse de l'influence des organismes de contrôle : gouvernement, économie, éducation, etc., sur le comportement. Aperçu de certains types de décision et étude des dimensions psychologiques affectant les procédures de décision.

Préalable : PSYCHOLOGIE 304 ou 305

PSYCHOLOGIE 461

PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE ET PROCEDURE DE DECISION II

Suite du cours Psychologie 460

Préalable : PSYCHOLOGIE 460

PSYCHOLOGIE 490

PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES DE L'AUDIO-VISUEL I

Introduction, études de quelques utilisations. Documentations. Observation par les moyens audiovisuels.

Préalable : PSYCHOLOGIE 304

PSYCHOLOGIE 510

MESURE EN PSYCHOLOGIE (REGULIER) III

Estimation. Prédiction. Variance. Covariance. Modèles expérimentaux. Laboratoire.

Préalable : PSYCHOLOGIE 410

PSYCHOLOGIE 515 A

PSYCHOLOGIE SOCIALE (AVANCE) I

Les théories de la communication. Théories et stratégies de changement social.

Préalables : PSYCHOLOGIE 451 , 565, 580

PSYCHOLOGIE 515 B

PSYCHOLOGIE SOCIALE (AVANCE) II

Sensibilisation aux phénomènes de la communication. Expérience de changement social (technique).

Préalable : PSYCHOLOGIE 515 A

- PSYCHOLOGIE 516 A      CLINIQUE DE L'ADULTE I  
Problèmes cliniques de l'adulte. L'examen et l'entrevue. Les méthodes.  
Préalables : PSYCHOLOGIE 442 , 450
- PSYCHOLOGIE 516 B      CLINIQUE DE L'ADULTE II  
Application de la psychologie clinique à divers types de problèmes d'adultes.  
Préalable : PSYCHOLOGIE 516 A
- PSYCHOLOGIE 517 A      CLINIQUE DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS I  
Problèmes de clinique en milieux hospitaliers et scolaires. L'examen et l'entrevue. Les méthodes.  
Préalables : PSYCHOLOGIE 443, 450
- PSYCHOLOGIE 517 B      CLINIQUE DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS II  
Les techniques, les moyens et les méthodes de la psychologie clinique appliqués à divers groupes d'enfants.  
Préalable : PSYCHOLOGIE 517 A
- PSYCHOLOGIE 518 A      ORIENTATION ET COUNSELING I  
Problèmes d'orientation et de counseling. Les examens et les entrevues.  
Préalables : PSYCHOLOGIE 443, 450
- PSYCHOLOGIE 518 B      ORIENTATION ET COUNSELING II  
Application des méthodes et des techniques.  
Préalable : PSYCHOLOGIE 518 A
- PSYCHOLOGIE 540 A      PSYCHOPHYSIOLOGIE DU COMPORTEMENT II  
Analyse et étude de problèmes variés ; la grande commissure, les systèmes auto-régulateurs, le sommeil, et les différents niveaux de vigilance, la mémoire et l'apprentissage. Initiation à l'instrumentation de recherche.  
Préalables : PSYCHOLOGIE 340, 405

PSYCHOLOGIE 540 B

LABORATOIRE DE PSYCHOPHYSIOLOGIE DU COMPORTEMENT II

Initiation aux techniques des lésions et ablations. Initiation aux techniques de microélectrodes. Implantation chronique d'électrodes. Application de ces techniques dans l'étude des structures nerveuses impliquées dans divers comportements.

Préalable : PSYCHOLOGIE 540 A

PSYCHOLOGIE 545 A

PSYCHOLOGIE BEHAVIORALE

Le point de vue des expérimentalistes et particulièrement des théoriciens de l'apprentissage sur l'évolution, l'analyse et la modification du comportement. Présentation des différents types de thérapies behaviorales.

Préalables : PSYCHOLOGIE 335, 430, recommandé Psychologie 405

PSYCHOLOGIE 545 B

LABORATOIRE DE PSYCHOLOGIE BEHAVIORALE

Etude de cas et revue des recherches actuelles en modification du comportement par thérapie behaviorale. Initiation aux techniques de modification.

Préalable : PSYCHOLOGIE 545 A

SEXOLOGIE

PSYCHO. 306

INTRODUCTION A LA SEXOLOGIE I

Le domaine de la sexologie. Etude des concepts. Le développement.

PSYCHO. 307

INTRODUCTION A LA SEXOLOGIE II

Histoire de la pensée sexologique.

Préalable : PSYCHO.306

PSYCHO. 312

METHODES ET TECHNIQUES DE RECHERCHE EN SEXOLOGIE I

Théories et concepts. Applications pratiques.

Préalable : PSYCHO. 307

- PSYCHO. 313                    METHODES ET TECHNIQUES DE RECHERCHE EN SEXOLOGIE II
- Concepts et recherche. Cours et séminaires.  
Préalable : PSYCHO. 312
- PSYCHO. 321                    PSYCHOLOGIE DE LA COMMUNICATION
- Les principes fondamentaux de la communication. Etude de l'empathie et quelques autres conditions à l'authenticité de la communication. Rôle du langage.
- PSYCHO. 322                    SEXUALITE ET CONTROLE SOCIAL
- Influence de la dynamique familiale. Les attitudes et techniques disciplinaires. Conduites sexuelles et théories de l'apprentissage. Rôle de l'école et des professeurs.
- PSYCHO. 340                    PSYCHOPHYSIOLOGIE DU COMPORTEMENT
- Etude du système nerveux central. Introduction aux systèmes de communication. Les répercussions des grandes altérations cérébrales sur le comportement.  
Préalable : Cegep 101-921
- PSYCHO. 365                    THEORIES ET METHODES EN SEXOLOGIE
- Séminaire sur les théories et méthodes en sexologie.
- PSYCHO. 425                    PSYCHOGENESE SEXUELLE I
- Etude des différentes étapes du développement psycho-sexuel humain.
- PSYCHO. 426                    PSYCHOGENESE SEXUELLE II
- Etude des différentes écoles et de leurs travaux.
- PSYCHO. 443                    PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNALITE INADAPTEE
- Fondements scientifiques de la recherche et de la connaissance de la personnalité inadaptée dans le développement de l'enfance à l'adolescence.
- PSYCHO. 455                    CONCEPTS NOUVEAUX SUR LA DEVIANCE ET LA DELINQUANCE SEXUELLES
- Délimitation des concepts de déviance, conformité et délinquance. Relations avec les standards sociaux traditionnels et ses implications.

DEPARTEMENT DES SCIENCES DE L'EDUCATION

Responsable : Marcel Lavallée.

PERSONNEL ENSEIGNANT

ALLARD	Guy
ANDRASSY	Théodore
AUGER	Jean
BEAULIEU	Claude
BLACKBURN	Marc
BOUCHARD	Jean-Marie
CANTIN	Gabrielle
CARDINAL	Godefroy-M.
COISMAN	Norbert
DAIGNEAULT	Pierre
DESJARDINS	Jean-Yves
DUPUIS	Jean-Claude
DUPUY-WALKER	Louise
DUSSAULT	Louis
EL MASRI	Waguïh
ESCANDE	Claude
FEGER	Robert
FORAND	Jean-Claude
GANTCHEFF	Hélène
GARNEAU	Claire
GENDREAU	Benoît
GERVAIS	Fernand
GIRARD	Claude
JETTE	Jacqueline
JUNEMANN	Georgina
LABERGE	Yves
LAPOINTE	Jean
LATIF	Georges
LAVALLEE	Marcel
LEFEBVRE	Bernard
LEFEBVRE	Yvon

LEVASSEUR	Roger
MARTEL	Jean
MORISSETTE	Robert
PANNETON	Raymond
PINSONNEAULT	Olivier
PIQUETTE	Roland
PITOU	François
RICHARD	Jean-Yves
ROSS	Doria
SAINT-DENIS	Jean-C.
SAMSON	Jean-Marc
SAUNIER	Michelle
SEGUIN	Serge
SOULIERE	Maurice
SOURROUBILLE	Jean-P.
VAN DROMME-RUIMY	Huguette
VAN DROMME	Léon

E 580

PSYCHO-PEDAGOGIE DES MOYENS AUDIO-VISUELS

Exploration des moyens techniques de communication.  
Applications pratiques dans des projets précis.

E 590

LABORATOIRE D'EXPRESSION ET DE COMMUNICATION

Connaissance de soi à travers des interactions sociales authentiques. Processus de transfert de ces nouvelles attitudes du maître à l'élève.

- EE 311                    TECHNIQUES D'OBSERVATION  
Etudes des techniques d'observation et d'investigation  
psycho-pédagogiques : observation directe, grille ,  
profil, examen, test, production de l'enfant.
- EE 312                    DEVELOPPEMENT INTELLECTUEL ET AFFECTIF DE L'ENFANT  
Etude comparative des comportements intellectuels  
et affectifs de l'enfant.
- EE 313                    MILIEU SCOLAIRE  
Objectifs de l'éducation et de l'enseignement. L'insti-  
tuteur, l'école, le système éducatif.
- EE 314                    METHODES ET TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT  
Classes laboratoires : en méthode montessorienne, mé-  
thodes des centres d'intérêt, pédagogie Freinet...
- EE 321                    STAGE D'OBSERVATION
- EE 341                    FRANCAIS I
- EE 341B                   FRANCAIS II
- EE 341C                   EXPRESSION ORALE ET GESTUELLE
- EE 342                    MATHEMATIQUES I
- EE 344                    ARTS PLASTIQUES I
- EE 345B                   MUSIQUE
- EE 346                    SCIENCES NATURELLES I
- EE 411                    L'ENFANT ET SON MILIEU  
Etude du développement psycho-social de l'enfant.  
Analyse différentielle des types de milieux.

- EE 412                    PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE  
Etude des variables et de leur interaction concernant  
les individus, les tâches scolaires, les méthodes...
- EE 413                    METHODES ET TECHNIQUES II  
Technologie au service de l'enseignement. Cybernétique,  
audio-visuel, enseignement micro-gradué...
- EE 421                    STAGE D'OBSERVATION
- EE 422                    STAGE D'ENSEIGNEMENT
- EE 431                    DIDACTIQUE DU FRANCAIS
- EE 432                    DIDACTIQUE (Au choix)
- EE 433                    DIDACTIQUE DES MATHEMATIQUES
- EE 511                    PROCESSUS RELATIONNEL  
Analyse subjective et objective des processus de rela-  
tions humaines.
- EE 512                    DOCIMOLOGIE  
Notion de mesure. Etude et création d'instruments de  
mesure. Evaluation.
- EE 521                    STAGE D'ENSEIGNEMENT
- EE 522                    STAGE D'ENSEIGNEMENT
- EE 531                    DIDACTIQUE DU FRANCAIS
- EE 532                    DIDACTIQUE (Au choix)
- EE 533                    DIDACTIQUE DES MATHEMATIQUES

EE ... MATHEMATIQUES II

EE ... SCIENCES NATURELLES II

EE ... SCIENCES NATURELLES III

EE ... ARTS PLASTIQUES II

EE ... FRANCAIS III

EE ... MATHEMATIQUES III

EE ... FRANCAIS IV

EE ... MATHEMATIQUES IV

- EI 301 A TECHNIQUES D'OBSERVATION DE L'ENFANT EN MILIEU SCOLAIRE ET EN SITUATION DE JEU
- EI 301 B TECHNIQUES D'OBSERVATION DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT EN SITUATION SCOLAIRE
- EI 311 A DEVELOPPEMENT ET COMPORTEMENT DE L'ENFANT
- EI 311 B DEVELOPPEMENT ET COMPORTEMENT DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT
- EI 321 A L'ENFANT ET SON MILIEU : ECOLE, FAMILLE ET SOCIETE
- EI 321 AD L'ENFANT ET SON MILIEU : ECOLE, FAMILLE ET SOCIETE
- EI 321 B L'ADOLESCENT ET SON MILIEU : ECOLE, FAMILLE ET SOCIETE
- EI 321 BD L'ADOLESCENT ET SON MILIEU : ECOLE, FAMILLE ET SOCIETE
- EI 331 A PSYCHOLOGIE DE L'EDUCATION
- EI 331 B PSYCHOLOGIE DE L'EDUCATION
- EI 341 A STAGE D'OBSERVATION DE L'ENFANT EN MILIEU SCOLAIRE ET EN SITUATION DE JEU
- EI 341 AD STAGE D'OBSERVATION DE L'ENFANT EN MILIEU SCOLAIRE ET EN SITUATION DE JEU
- EI 341 B STAGE D'OBSERVATION DE L'ADOLESCENT DANS SON MILIEU SCOLAIRE ET SOCIAL
- EI 341 BD STAGE D'OBSERVATION DE L'ADOLESCENT DANS SON MILIEU SCOLAIRE ET SOCIAL
- EI 351 HISTOIRE ET SOCIOLOGIE DE L'EDUCATION DES ENFANTS INADAPTES
- EI 361 PSYCHOLOGIE DES ENFANTS INADAPTES

EI 371	<u>APPRENTISSAGE SCOLAIRE ET ENFANCE INADAPTEE</u>
EI 381	<u>ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET PEDAGOGIQUE DES ECOLES ET DES CLASSES POUR ENFANTS INADAPTES</u>
EI 391 A	<u>STAGE D'OBSERVATION DE L'ENFANT INADAPTE EN MILIEU SCOLAIRE ET EN SITUATION D'APPRENTISSAGE</u>
EI 391 AD	<u>STAGE D'OBSERVATION DE L'ENFANT INADAPTE EN MILIEU SCOLAIRE ET EN SITUATION D'APPRENTISSAGE</u>
EI 391 B	<u>STAGE D'OBSERVATION DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT INADAPTES EN MILIEU SCOLAIRE ET EN SITUATION D'APPRENTISSAGE</u>
EI 391 BD	<u>STAGE D'OBSERVATION DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT INADAPTES EN MILIEU SCOLAIRE ET EN SITUATION D'APPRENTISSAGE</u>
EI 401	<u>ETUDE DES TESTS PRE-SCOLAIRES ET SCOLAIRES</u>
EI 411	<u>DIAGNOSTIC PEDAGOGIQUE : MOTRICITE, NOMBRE, LANGUE PARLEE ET ECRITE</u>
EI 421	<u>TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : MOTRICITE, NOMBRE, LANGUE PARLEE ET ECRITE</u>
EI 421 AD	<u>TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : MOTRICITE, NOMBRE, LANGUE PARLEE ET ECRITE</u>
EI 421 BD	<u>TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : MOTRICITE, NOMBRE, LANGUE PARLEE ET ECRITE</u>
EI 431	<u>ELABORATION ET APPLICATION DE PROGRAMMES CORRECTIFS</u>
EI 441 A	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE AVEC DEUX OU TROIS ENFANTS</u>
EI 441 AD	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE AVEC DEUX OU TROIS ENFANTS</u>
EI 441 B	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE AVEC DEUX OU TROIS ENFANTS</u>

EI 441 BD	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE AVEC DEUX OU TROIS ENFANTS</u>
EI 451	<u>TECHNIQUES D'ANIMATION DE GROUPES</u>
EI 461	<u>TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES ET ENSEIGNEMENT MICRO-GRADUE</u>
EI 471	<u>METHODES MODERNES EN PEDAGOGIE</u>
EI 471 AD	<u>METHODES MODERNES EN PEDAGOGIE</u>
EI 471 BD	<u>METHODES MODERNES EN PEDAGOGIE</u>
EI 481	<u>ARTS PLASTIQUES ET CREATIVITE CHEZ L'ENFANT INADAPTE</u>
EI 491 A	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE ET APPLICATION DES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT, DE COMMUNICATION ET D'EXPRESSION AUPRES D'UN GROUPE D'ENFANTS INADAPTES</u>
EI 491 AD	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE ET APPLICATION DES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT, DE COMMUNICATION ET D'EXPRESSION AUPRES D'UN GROUPE D'ENFANTS INADAPTES</u>
EI 491 B	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE ET APPLICATION DES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT, DE COMMUNICATION ET D'EXPRESSION AUPRES D'UN GROUPE D'ENFANTS INADAPTES</u>
EI 491 BD	<u>STAGE : TRAVAIL CLINIQUE ET APPLICATION DES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT, DE COMMUNICATION ET D'EXPRESSION AUPRES D'UN GROUPE D'ENFANTS INADAPTES</u>
EI 501 A	<u>CARACTERISTIQUES DE L'ENFANT DEBILE MENTAL MOYEN I</u>
EI 501 B	<u>PSYCHOLOGIE ET PEDAGOGIE DE LA DEBILITE MENTALE LEGERE</u>
EI 501 C	<u>PSYCHOLOGIE DE L'ADAPTATION ET SES DEVIATIONS</u>

- EI 511 A CARACTERISTIQUES DE L'ENFANT DEBILE MENTAL MOYEN II
- EI 511 B FORMATION SOCIALE DE L'ENFANT DEBILE MENTAL
- EI 511 C PERSONNALITE NORMALE ET PERSONNALITE DES ENFANTS MESADAPTES
- EI 521 E TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : LANGUE PARLEE I
- EI 521 F TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : LANGUE ECRITE I
- EI 521 G TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : NOMBRE I
- EI 521 H TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : MOTRICITE I
- EI 531 PROCESSUS RELATIONNEL : ENFANT, MAITRE, ECOLE ET COMMUNAUTE
- EI 531 AD PROCESSUS RELATIONNEL : ENFANT, ECOLE, MAITRE ET COMMUNAUTE DE MILIEU DEFAVORISE
- EI 531 BD PROCESSUS RELATIONNEL : ENFANT, ECOLE, MAITRE ET COMMUNAUTE DE MILIEU DEFAVORISE
- EI 541 A STAGE : ENSEIGNEMENT, DIDACTIQUES SPECIALISEES ET TRAVAIL AUPRES DE LA COMMUNAUTE
- EI 541 AD STAGE : ENSEIGNEMENT, DIDACTIQUES SPECIALISEES ET TRAVAIL AUPRES D'UNE COMMUNAUTE DEFAVORISEE
- EI 541 B STAGE : ENSEIGNEMENT, DIDACTIQUES SPECIALISEES ET TRAVAIL AUPRES DE LA COMMUNAUTE
- EI 541 BD STAGE : ENSEIGNEMENT, DIDACTIQUES SPECIALISEES ET TRAVAIL AUPRES D'UNE COMMUNAUTE DEFAVORISEE

EI 551 A	<u>OBJECTIFS DE L'EDUCATION DES ENFANTS DEBILES MENTAUX MOYENS</u>
EI 551 B	<u>FORMATION PROFESSIONNELLE</u>
EI 551 C	<u>METHODES DE REEDUCATION</u>
EI 561 A	<u>PROGRAMME D'EDUCATION DES ENFANTS DEBILES MENTAUX MOYENS I</u>
EI 561 B	<u>DIDACTIQUE DE LA LANGUE PARLEE ET ECRITE</u>
EI 561 C	<u>DIDACTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA LANGUE PARLEE ET ECRITE</u>
EI 571 A	<u>PROGRAMME D'EDUCATION DES ENFANTS DEBILES MENTAUX MOYENS II</u>
EI 571 B	<u>DIDACTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DU NOMBRE</u>
EI 571 C	<u>DIDACTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DU NOMBRE</u>
EI 581 E	<u>TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : LANGUE PARLEE II</u>
EI 581 F	<u>TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : LANGUE ECRITE II</u>
EI 581 G	<u>TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : NOMBRE II</u>
EI 581 H	<u>TROUBLES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE : MOTRICITE II</u>
EI 591 A	<u>STAGE : ENSEIGNEMENT ET TRAVAIL AVEC LE MILIEU SCOLAIR FAMILIAL ET SOCIAL</u>
EI 591 AD	<u>STAGE : ENSEIGNEMENT ET TRAVAIL AVEC LE MILIEU SCO- LAIRE, FAMILIAL ET SOCIAL D'UN QUARTIER DEFAVORISE</u>
EI 591 B	<u>STAGE : ENSEIGNEMENT ET TRAVAIL AVEC LE MILIEU SCO- LAIRE, FAMILIAL ET SOCIAL</u>
EI 591 BD	<u>STAGE : ENSEIGNEMENT ET TRAVAIL AVEC LE MILIEU SCO- LAIRE, FAMILIAL ET SOCIAL D'UN QUARTIER DEFAVORISE</u>

- EM 311                    TECHNIQUES D'OBSERVATION  
Etudes des techniques d'observation et d'investigation  
psycho-pédagogiques : observation directe, grille,  
profil, examen, test, production de l'enfant.
- EM 312                    DEVELOPPEMENT INTELLECTUEL ET AFFECTIF DE L'ENFANT  
Etude comparative des comportements intellectuels et  
affectifs de l'enfant.
- EM 313                    MILIEU SCOLAIRE  
Objectifs de l'éducation et de l'enseignement. L'ins-  
tituteur, l'école, le système éducatif.
- EM 314                    METHODES ET TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT  
Classes laboratoires : en méthodes montessorienne,  
méthodes des centres d'intérêt, pédagogie Freinet...
- EM 321                    STAGE D'OBSERVATION
- EM 341                    FRANCAIS I
- EM 341B                   FRANCAIS II
- EM 341C                   EXPRESSION ORALE ET GESTUELLE
- EM 342                    MATHEMATIQUES I
- EM 343                    PHILOSOPHIE
- EM 344                    ARTS PLASTIQUES I
- EM 345B                   MUSIQUE
- EM 346                    SCIENCES NATURELLES I

- EM 348                    CATECHESE
- EM 411                    L'ENFANT ET SON MILIEU  
Etude du développement psycho-social de l'enfant.  
Analyse différentielle des types de milieux.
- EM 412                    PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE  
Etude des variables et de leur interaction concernant  
les individus, les tâches scolaires, les méthodes...
- EM 421                    STAGE D'OBSERVATION
- EM 422                    STAGE D'ENSEIGNEMENT
- EM 431                    DIDACTIQUE DU FRANCAIS
- EM 432                    DIDACTIQUE DES ARTS PLASTIQUES
- EM 433                    DIDACTIQUE DE LA MUSIQUE
- EM 511                    PROCESSUS RELATIONNEL  
Analyse subjective et objective des processus de rela-  
tions humaines.
- EM 512                    DOCIMOLOGIE  
Notion de mesure. Etude et création d'instruments de  
mesure. Evaluation.
- EM 521                    STAGE D'ENSEIGNEMENT
- EM 522                    STAGE D'ENSEIGNEMENT
- EM 531                    DIDACTIQUE DES MATHEMATIQUES
- EM 532                    DIDACTIQUE (Au choix)
- EM 533                    DIDACTIQUE (Au choix)

EM ...

MATHEMATIQUES II

EM ...

SCIENCES NATURELLES II

EM 434

CONNAISSANCE DU MILIEU

ES 310

TECHNIQUES D'OBSERVATION RELIEES AU STAGE

Observations centrées sur le sujet, sur le groupe étudiant et sur le milieu éducatif.

ES 320

STAGE

Stage d'exploration centré sur l'élève en situation humaine et pédagogique. Coopération et travail d'équipe à tous les niveaux.

ES 390

RELATIONS ENFANTS-PARENTS-MAITRES

Etude sur l'influence des attitudes, des techniques disciplinaires, de la constance et de l'inconstance dans les constellations familiales et scolaires.

ES 410

APPROFONDISSEMENT DES TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE

- a) En relation avec les idéologies sous-jacentes
- b) En relation avec les moyens actuels de communication.

ES 412

TECHNIQUES D'ANALYSE DES EXPERIENCES MENEES DANS LE MILIEU SCOLAIRE

Analyse de structure des programmes, des horaires, des examens.

ES 420

PARTICIPATION DU STAGIAIRE A LA VIE DU MILIEU

Prise en charge occasionnelle d'une classe.

ES 440

INTRODUCTION A LA METHODE EXPERIMENTALE EN EDUCATION

Délimitation des objectifs. Description du modèle, statistique, présentation et interprétation des données.

ES 441

LABORATOIRE

(Relié à ES 440)  
Visites exploratrices et analytiques. Participation aux recherches départementales et extra-départementales.

ES 510

SEMINAIRE

Expériences de "Team teaching" professeurs-étudiants dans un but de synthèse.

ES 520

STAGE

ES 521

Prise en charge de groupes d'élèves en collaboration avec divers conseillers pédagogiques.

ES DI 530

DIDACTIQUE EN FONCTION DE LA MINEURE

ES DI 531

Etudes exploratrices visant au développement des moyens de transmission des concepts éducatifs en matière d'éducation sexuelle : vision, expression, art graphique, fonction symbolique et imaginaire.

ET 320

METHODES PEDAGOGIQUES

ET 380

EXPRESSION ET COMMUNICATION

- . Apprendre à se connaître, à s'accepter et à s'exprimer.
- . Apprendre à écouter et à comprendre les autres en vue d'une interaction sociale authentique.
- . Processus de transfert de ces nouvelles attitudes du maître à l'élève.

ET 390

ORGANISATION SCOLAIRE

Prise de conscience des structures et des niveaux scolaires dans le système d'éducation québécoise. Etude comparée des systèmes canadiens et étrangers. Situation du système scolaire dans l'ensemble d'une philosophie et d'une politique de l'éducation au Québec. Etude et évaluation de ce système.

E 580

INITIATION AUX COMMUNICATIONS

ET-DI 531

DIDACTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

ET-DI 532

PREPARATION AU STAGE PEDAGOGIQUE

S.E. 300

PSYCHO-PEDAGOGIE

Techniques d'observation. Observation centrée sur le sujet vivant dans un contexte donné. Observation du groupe étudiant. Observation du milieu éducatif : scolaire et social. Observation des faits pédagogiques et analyse des tâches scolaires.

S.E. 400

PSYCHO-PEDAGOGIE

Approfondissement des techniques d'apprentissage scolaire : a) en relation avec les idéologies sous-jacentes b) en relation avec les moyens actuels de communication. A la lumière des fondements biologiques, psychologiques, philosophiques et sociologiques de l'éducation.

S.E. 400

PSYCHO-PEDAGOGIE

Techniques d'analyse des expériences menées dans le milieu scolaire. Analyse de structures des programmes, des horaires, des examens.

S.E. 500

PSYCHO-PEDAGOGIE

Séminaire : on y retrouve des représentants de chacun des cours antérieurs. On cherchera à faire appel à un véritable "Team Teaching" qui permette aux étudiants et aux professeurs (pédagogues, psychologues, didacticiens, maîtres d'application) de faire des synthèses dans un contexte de prospective.

- Di. 501 DIDACTIQUE  
(à déterminer par les départements concernés)
- Di. 511 DIDACTIQUE  
(à déterminer par les départements concernés)
- Ps.P. 300 OBSERVATION DES FAITS PEDAGOGIQUES ET ANALYSE DES TACHES SCOLAIRES
- Ps.P. 401 PSYCHO-PEDAGOGIE DE L'APPRENTISSAGE ET DU TRAVAIL
- Ps.P. 402 TECHNIQUES D'ANALYSE DES EXPERIENCES : STRUCTURE DES PROGRAMMES, HORAIRES, EXAMENS
- Ps.P. 500 SEMINAIRE DE SYNTHESES DANS UN CONTEXTE DE PROSPECTIVE
- S. 320 STAGE D'EXPLORATION CENTRE SUR L'ELEVE EN SITUATION : RELATIONS HUMAINES, RELATIONS PEDAGOGIQUES
- S. 420 STAGE D'INITIATION A L'ENSEIGNEMENT
- S. 520 STAGE DE PARTICIPATION ET DE RECHERCHE
- S. 521 STAGE D'ENSEIGNEMENT PRATIQUE

SECTION : EDUCATION PHYSIQUE

responsable : André Hupé.

PERSONNEL ENSEIGNANT

AVON

Guy

HUPE

André

VOLET

Michel

VOLET

Yvette

Di. 510-1  
Di. 510-2

DIDACTIQUE

Etude des phénomènes d'apprentissage qui tiennent compte à la fois de l'évolution de la discipline et de l'évolution de la psycho-pédagogie.

Ed.P. 300

SEMINAIRE D'INTRODUCTION A L'EDUCATION PHYSIQUE

Sensibilisation globale quant à la nature de la discipline et de la profession. Celle-ci se fait sous forme de séminaire en team-teaching.

Ed.P. 310

SPORTS COLLECTIFS

Familiarisation et initiation technique au basket-ball, handball et volley-ball.

Ed.P. 311

SPORTS COLLECTIFS (GARCONS)

Familiarisation et initiation technique au hockey, soccer et crosse.

Ed.P. 320

SPORTS INDIVIDUELS

Familiarisation et initiation technique à l'athlétisme, à la gymnastique et à la natation.

Ed.P. 320

STAGES

Observation en milieu scolaire et micro enseignement.

Ed.P. 330

SPORTS DE COMBAT

Familiarisation et initiation technique au judo.

Ed.P. 340

ACTIVITES EXPRESSIVES (FILLES)

Familiarisation et initiation technique à la danse, à la gymnastique rythmique et patinage.

- Ed.P. 341                    ACTIVITE EXPRESSIVE  
Apprentissage technique de la danse.
- Ed.P. 343                    (à déterminer)
- Ed.P. 350                    PLEIN AIR  
Familiarisation et initiation technique du ski et  
aux activités de classes de neige.
- Ed.P. 370                    BIOCINETIQUE  
Introduction à la physiologie humaine et animale ;  
système nerveux, circulation et respiration.
- Ed.P. 380                    ORGANISATION ET ADMINISTRATION  
Nature et rôle des programmes. Aménagement et maté-  
riel. Système scolaire.
- Ed.P. 470                    CINESIOLOGIE  
Eléments d'ostéologie, arthrologie et de myologie.  
Etude et applications de la mécanique à l'exercice.
- Ed.P. 471                    BIOCINETIQUE  
Séminaire en fonction de problèmes propres à la phy-  
siologie de l'exercice.
- Ed.P. 490                    ART ET FORMES D'EXPRESSION  
Initiation musicale.
- Ed.P. 501                    HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DE L'EDUCATION  
Genèse des théories et méthodes en éducation physique.  
Implications philosophiques.
- Ed.P. 510                    (à déterminer)

- Ed.P. 561 DOCIMOLOGIE DE L'EDUCATION PHYSIQUE  
Nature de l'évaluation, étude de tests et mesures.
- Ed.P. 591 TECHNIQUE ET METHODOLOGIE EN FONCTION DU NIVEAU  
D'ENSEIGNEMENT CHOISI PAR L'ETUDIANT
- Ed.P.O. 410 BASKETBALL  
Approfondissement technique et tactique de cette activité. Méthodologie.
- Ed.P.O. 411 VOLLEY-BALL  
Approfondissement technique et tactique de cette activité. Méthodologie.
- Ed.P.O. 412 HANDBALL  
Approfondissement technique et tactique de cette activité. Méthodologie.
- Ed.P.O. 413 HOCKEY  
Approfondissement technique et tactique de cette activité. Méthodologie.
- Ed.P.O. 414 SOCCER  
Approfondissement technique et tactique de cette activité. Méthodologie.
- Ed.P.O. 415 CROSSE  
Approfondissement technique et tactique de cette activité. Méthodologie.
- Ed.P.O. 420 GYMNASTIQUE  
Approfondissement et maîtrise de cette activité. Méthodologie.
- Ed.P.O. 421 ATHLETISME  
Approfondissement et maîtrise de cette activité. Méthodologie.

- Ed.P.O. 422                    NATATION  
Approfondissement et maîtrise de cette activité.  
Méthodologie.
- Ed.P.O. 430                    JUDO  
Approfondissement et maîtrise de cette activité.
- Ed.P.O. 431                    LUTTE  
Approfondissement et maîtrise de cette activité.
- Ed.P.O. 432                    ESCRIME  
Approfondissement et maîtrise de cette activité.
- Ed.P.O. 440                    DANSE
- Ed.P.O. 441                    PATINAGE
- Ed.P.O. 442                    GYMNASTIQUE RYTHMIQUE
- Ed.P.O. 550                    TECHNIQUE ET METHODOLOGIE EN FONCTION DU NIVEAU  
D'ENSEIGNEMENT CHOISI PAR L'ETUDIANT
- Ps.P. 300                      PSYCHOLOGIE DU DEVELOPPEMENT ET DE L'APPRENTISSAGE
- Ps.P. 400                      DYNAMIQUE DES GROUPES  
Etude de l'interaction physique et psychologique  
de plusieurs personnes dans un milieu commun.
- Ps.P. 401-1  
Ps.P. 401-2                    PSYCHOLOGIE DU DEVELOPPEMENT  
Séminaire sur les problèmes de maturation et d'ap-  
prentissage.
- Ps.P. 500-1  
Ps.P. 500-2                    MOTIVATION  
Etude interdisciplinaire du mouvement de l'énergie  
et du degré d'activité que déploie un individu.

S. 320

STAGE D'EXPLORATION CENTRE SUR L'ELEVE EN SITUATION :  
RELATIONS HUMAINES, RELATIONS PEDAGOGIQUES

S. 521-1

STAGES

S. 521-2

Stages de macro-enseignement suivant le niveau choisi.

DEPARTEMENT DE SCIENCE POLITIQUE

responsable : Jacques Lévesque.

PERSONNEL ENSEIGNANT

BERNARD	André
CHEVALIER	Laurent
CORBO	Claude
DONNEUR	André
HOLLY	Daniel
LAFORTE	Denis
LEVESQUE	Jacques

SCIENCE POLITIQUE 301 ANALYSE POLITIQUE I

Notions d'analyse politique. Historique et état actuel de l'analyse politique. Les principaux problèmes méthodologiques en analyse politique. Les grands concepts fondamentaux en analyse politique : notions de pouvoir, d'influence, d'autorité, concepts de décision, notions de conflits, d'intégration, de politisation, la théorie des valeurs. Les principaux cadres d'explication en analyse politique : examen et discussion des schémas présentés et des applications aux divers domaines de l'analyse politique.

SCIENCE POLITIQUE 302 ANALYSE POLITIQUE II

L'analyse politique des principaux phénomènes dynamiques : les attitudes et les croyances politiques, la participation, l'opinion et les comportements politiques. La formation de l'opinion : les structures de l'opinion, les facteurs antérieurs à la formation de l'opinion, les communications. La place de l'opinion en analyse politique : l'étude de l'opinion, les pressions sur l'opinion (information et propagande).

SCIENCE POLITIQUE 303 HISTOIRE DE LA PENSÉE POLITIQUE I

La pensée grecque et l'idéal de la cité : présocratiques, Platon, Xénophon, Aristote. La fin de la cité et l'empire romain. épicurisme et stoïcisme, Polybe et Cicéron. La révolution chrétienne et la pensée politique médiévale de Saint Augustin à Saint Thomas d'Aquin. La dissolution du moyen-âge : Dante, Marsile de Padoue. La renaissance, la réforme, le triomphe de l'absolutisme monarchique : Machiavel, Luther, Bodin, Hobbes, Bossuet.

SCIENCE POLITIQUE 304 HISTOIRE DE LA PENSÉE POLITIQUE II 1688-1870

Genèse du libéralisme : Locke, Montesquieu, Rousseau. Le siècle des lumières et les grandes révolutions : les Founding Fathers américains et les idéologies de la révolution française. La réaction contre le libéralisme : Burke, de Maistre, de Bonald. L'évolution du libéralisme jusqu'à Tocqueville et J.S. Mill. Genèse et développement du socialisme ; la pensée de K. Marx. Le nationalisme traditionnel et libéral.

SCIENCE POLITIQUE 341 INTRODUCTION AUX RELATIONS INTERNATIONALES ; CONCEPTS FONDAMENTAUX

La science des relations internationales : objet et méthodologie. La notion d'état en relations internationales. Les caractéristiques de l'état moderne. Ses éléments constitutifs. Les équivoques du principe de souveraineté. L'idée de Nation en relations internationales : les rapports entre l'état et la nation. Le principe des nationalités. Le nationalisme.

SCIENCE POLITIQUE 342 GEOGRAPHIE POLITIQUE

Eléments de géographie humaine, économique et politique espace, population, ressources, développement industriel et technologique. Interprétations géopolitiques des relations internationales.

SCIENCE POLITIQUE 343 LES RELATIONS INTERNATIONALES DE 1870 A 1939

Notions sur l'histoire des relations internationales. Impérialisme et relations internationales. La crise européenne et la première guerre mondiale. L'organisation de la paix : la sécurité collective. Nationalisme, anti-colonialisme et relations internationales. La crise mondiale. Dictatures totalitaires, démocraties et faillite de la paix. Prélude à la deuxième guerre mondiale.

SCIENCE POLITIQUE 344 LES RELATIONS INTERNATIONALES DE 1939 A NOS JOURS

Introduction générale à l'histoire des relations internationales. Les caractères de la deuxième guerre mondiale. La formation de la coalition alliée. Les problèmes à résoudre à la fin de la guerre. La naissance de l'ONU. Forces profondes et système international en 1945. Les lignes de force de l'évolution du monde depuis 1945. La guerre froide. La division du monde. Les relations entre les blocs. La coexistence pacifique. L'avènement du tiers-monde. Forces profondes et système international aujourd'hui.

SCIENCE POLITIQUE 371 ADMINISTRATION PUBLIQUE I

La place des études sur l'administration publique en science politique. Le développement des études en administration publique : la différenciation de cette discipline et son histoire. Les fondements théoriques : le rôle et les principes de l'administration (publique), les fonctions d'administration, l'organisation, la gestion et le financement des états.

SCIENCE POLITIQUE 372 ADMINISTRATION PUBLIQUE II

L'administration publique et le pouvoir politique. L'évolution du fonctionnarisme. Les structures des fonctions publiques des principaux pays industriels. Le personnel administratif des gouvernements : recrutement, formation, carrière. Obligations et garanties des fonctionnaires. Le problème de la technocratie.

SCIENCE POLITIQUE 401 METHODES DE RECHERCHES EN SCIENCE POLITIQUE

Rappel des notions élémentaires concernant les sources de documentation et les techniques de l'analyse documentaire en science politique. Introduction poussée aux techniques d'observation : l'échantillonnage, le questionnaire, l'interview. Méthodes des mesures des opinions. Méthodes d'analyse des données complexes. La systématisation des observations.

SCIENCE POLITIQUE 402 STATISTIQUES

L'analyse structurelle dans ses applications à la science politique : les tableaux des fréquences, les illustrations graphiques, les paramètres de position, les paramètres de dispersion, éléments d'analyse combinatoire et de calcul des probabilités. L'analyse conjoncturelle dans ses applications à la science politique : les illustrations cinématiques, l'élaboration de l'indice de corrélation simple et le problème de la corrélation multiple.

SCIENCE POLITIQUE 403 SYSTEMES POLITIQUES ETRANGERS I - LE MONDE COMMUNISTE

*L'URSS* : Fondements idéologiques et historiques du régime soviétique. Particularités économiques et culturelles déterminantes pour la nature et l'orientation du socialisme soviétique. Les structures politiques de l'état soviétique et du parti communiste de l'URSS. Dynamique du système soviétique.

*La Chine* : L'originalité de la révolution chinoise et la sinisation du marxisme-léninisme. Les structures et la dynamique du régime de Mao-Tsé Toung : similarité et différences avec le système soviétique.

SCIENCE POLITIQUE 404 SYSTEMES POLITIQUES ETRANGERS II - THEORIE GENERALE ET GRANDE-BRETAGNE

Introduction générale à l'étude de la politique comparée : historique, méthodes, développements contemporains et perspectives d'avenir. Système politique de la Grande-Bretagne : culture politique, institutions gouvernementales et leur fonctionnement. Les partis politiques, les groupes et la participation politique.

SCIENCE POLITIQUE 405 SYSTEME POLITIQUE CANADIEN I

a) Le fédéralisme : notions de fédéralisme, comme forme de gouvernement (différentes théories fédérales). Facteurs du fédéralisme. La structure fédérale.  
b) Le cas canadien : origine de la "confédération" (pacte ou loi, nature du compromis). Structure du fédéralisme canadien. Evolutions : 1) le conseil privé et la cour suprême ; 2) les relations fédérales-provinciales. Le système canadien et quelques autres pays fédéraux. Perspectives.

SCIENCE POLITIQUE 406 SYSTEME POLITIQUE CANADIEN II

Origine britannique du parlementarisme canadien, les pouvoirs : exécutif, législatif, judiciaire. Partis politiques, groupes de pression, classes sociales. La presse. L'opinion publique. Problèmes politiques de l'économie canadienne.

SCIENCE POLITIQUE 407 HISTOIRE DE LA PENSEE POLITIQUE III

L'éclatement du socialisme : le marxisme (Lénine, Trotsky, Staline) ; le courant anarchiste ; le socialisme révisionniste et non-léniniste. Libéralisme et néo-libéralisme : Spencer, Keynes, Lippman. La doctrine sociale de l'église catholique depuis Léon XIII. Nationalisme et impérialisme en Europe et aux Etats-Unis. Le nationalisme totalitaire : Hitler et les théoriciens du fascisme.

SCIENCE POLITIQUE 408 GROUPES DE PRESSION

L'intérêt de l'étude des groupes et des forces politiques en analyse politique. Le développement des études sur les groupes de pression. Définitions des concepts de base : groupes, pressions, intérêts. Analyse des groupes: recrutement, administration, techniques d'influences. La place des groupes dans l'état: la formation, le développement, et la disparition des groupes, les conflits suscités par la participation des groupes dans le gouvernement.

SCIENCE POLITIQUE 409 PARTIS POLITIQUES

L'analyse interne des partis politiques : effectifs, structures, idéologies, stratégies et administration. L'utilité d'une typologie des partis politiques et des systèmes de partis. La place des partis politiques dans l'état : le choix des gouvernants, la formation et la représentation de l'opinion, la politisation, l'occupation du pouvoir. Les schémas d'explication théorique des contemporains à l'égard des partis.

SCIENCE POLITIQUE 441 ORGANISATIONS INTERNATIONALES

L'organisation de la société internationale : les tentatives historiques. Les différentes approches : la paix par la sécurité collective, par le fédéralisme mondial, par le fonctionnalisme. L'organisation des Nations-Unies. Progrès par rapport à la société des nations. Le système de sécurité collective prévu par la Charte. La diplomatie multilatérale aux Nations-Unies. Les opérations de maintien de la paix.

SCIENCE POLITIQUE 442 SOCIOLOGIE DES RELATIONS INTERNATIONALES

Les principaux acteurs sur la scène internationale : de l'état-nation au système international. Evolution du système international de la révolution française à nos jours. Système bipolaire et système multipolaire. Les diverses formes d'interaction entre états : la diplomatie, la guerre, les alliances, l'équilibre de la puissance, l'intégration.

SCIENCE POLITIQUE 443 POLITIQUE ETRANGERE DES GRANDES PUISSANCES I

1) Notions introductives sur les déterminants géographiques, démographiques, économiques, historiques et idéologiques de la politique étrangère.

2) *L'URSS* : les origines historiques et idéologiques de la politique soviétique de coexistence pacifique. Comment l'URSS entend concilier sa volonté de faire avancer la cause du communisme dans le monde. Difficultés pratiques.

3) *La Chine* : les limites de la coexistence pacifique selon Mao Tsé Toung. Le conflit sino-soviétique : ses causes et sa portée. La politique chinoise à l'égard de la révolution mondiale.

SCIENCE POLITIQUE 471 INSTITUTIONS ADMINISTRATIVES CANADA-QUEBEC

*Canada* : les principes et l'évolution de l'organisation fédérale. La structure ministérielle. Les comités. L'organisation financière. La commission du service civil. La centralisation fédérale. Etude d'un ministère. Problèmes soulevés par la commission Glassco.

*Québec* : l'évolution administrative du Québec dans la fédération canadienne. Organisation financière. Déconcentration ministérielle. Décentralisation : municipalités et régies. La commission de la fonction publique : évolution, structure actuelle. Problèmes de croissance et de réajustement.

SCIENCE POLITIQUE 472 DROIT ADMINISTRATIF

Notion de droit. Place du droit administratif dans la structure juridique. Evolution du droit administratif. Problèmes de divergences : droit britannique, droit français. La situation au Canada et au Québec. Les "tribunaux" administratifs. Principales réglementations administratives au Québec.

SCIENCE POLITIQUE 501 THEORIE POLITIQUE

La théorie politique, noeud de la science politique. Nature et rôle de la théorie politique. Etudes des principales théories : les théories fonctionnalistes, les théories "cybernétiques", les théories structuralistes, la théorie des jeux, etc... Discussion sur ces théories, tentatives d'application aux différents domaines de l'analyse politique et essai de synthèse.

SCIENCE POLITIQUE 502 INSTITUTIONS ET VIE POLITIQUE AU QUEBEC

Les interprétations historiques de la conquête. Son influence aux plans social et politique. Naissance de l'idéologie dominante au XIXe siècle. Problèmes de l'industrialisation du Québec. Le retour à la terre. Le syndicalisme. Les "régimes politiques" au Québec. Les institutions politiques : caractères particuliers au Québec. La "révolution tranquille". Groupes de pression. Opinion publique. Comportement politique.

SCIENCE POLITIQUE 503 SYSTEMES POLITIQUES ETRANGERS III - FRANCE-ETATS-UNIS

Etude comparée des systèmes politiques américain et français avec référence au système anglais. Chaque régime est étudié en tenant compte des éléments suivants : culture politique, institutions gouvernementales et leur fonctionnement, les partis politiques, les groupes et la participation politique. Un effort sera fait pour dégager les problèmes communs aux différents systèmes.

SCIENCE POLITIQUE 504 HISTOIRE DE LA PENSEE POLITIQUE IV DEPUIS 1945

Le socialisme et le marxisme en Occident et en URSS depuis 1945. Le néolibéralisme et le néocapitalisme ; la démocratie chrétienne et la pensée sociale du catholicisme : J. Maritain, Jean XXIII, Paul VI. La persistance du nationalisme. Les élites et la technocratie. Les idéologies de la décolonisation dans le Tiers-Monde : les nationalismes, le marxisme de Mao Tsé Toung, le socialisme révolutionnaire.

SCIENCE POLITIQUE 505 COMPORTEMENT ET OPINION PUBLIQUE

Les attitudes politiques. Conditions de formation ; fixation. Critères idéologiques et culturels. Le leadership. Comportement électoral : théories d'analyse, apport des techniques. L'opinion publique. Publicité et propagande. La presse écrite, parlée. Création de mythes. Démocratie et propagande ; respect de l'opinion publique.

SCIENCE POLITIQUE 506 SYSTEMES POLITIQUES DES PAYS SOUS-DEVELOPPES

Les caractéristiques du sous-développement. Facteurs démographiques, sociologiques, économiques. Le phénomène politique des pays sous-développés : influence libérale-socialiste ; originalité de ces nouveaux régimes. L'Amérique latine : conditions physiques, caractères historico-sociaux. Les grands et les petits états. Etude de cas. L'Afrique : données géographiques, caractéristiques socio-culturelles. La colonisation. La décolonisation. Le nationalisme africain. L'Afrique depuis 1960. Etude de cas en Afrique blanche, étude de cas en Afrique noire.

SCIENCE POLITIQUE 541 THEORIE DES RELATIONS INTERNATIONALES

Nécessité de la théorie en relations internationales : buts et fonctions. Problématique : la théorie des relations internationales doit-elle être normative, utilitaire ou viser à une explication globale de la vie internationale ? Quelques grands théoriciens en relations internationales : une approche sociologique : Aron ; une vision "réaliste" : Morgenthau ; une attitude "behavioriste" : Kaplan ; une théorie de l'équilibre : Liska ; un essai de philosophie politique internationale : Carr.

SCIENCE POLITIQUE 542 POLITIQUE ETRANGERE DES GRANDES PUISSANCES II

Les fondements géographiques et historiques. Elaboration des buts et moyens. Etats-Unis. France. Grande-Bretagne.

SCIENCE POLITIQUE 543 DROIT INTERNATIONAL PUBLIC I

Importance du droit international dans la discipline des relations internationales. Les sources du droit international. Les responsabilités internationales. Le règlement pacifique des différends. Le droit de la guerre et de la neutralité. Les grandes conventions humanitaires

SCIENCE POLITIQUE 544 POLITIQUE ETRANGERE DU CANADA

Fondements géographiques, historiques, économiques et politiques. De la première à la deuxième guerre mondiale. De la deuxième guerre mondiale à nos jours : élaboration, formulation, exécution. Traits caractéristiques. Le Canada dans le système international. Les relations avec les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, la France, le Commonwealth, la francophonie, l'OTAN, l'ONU et le monde communiste.

SCIENCE POLITIQUE 571 POLITIQUE FINANCIERE ET FISCALE I

Les aspects techniques et politiques des problèmes budgétaires : les promoteurs du budget, le contrôle parlementaire des finances publiques, le contrôle des finances publiques "hors budget", le contrôle administratif et le contrôle juridictionnel, les problèmes de présentation, d'interprétation et de vulgarisation du budget. L'évolution des budgets : évolution quantitative, évolution qualitative, évolution technique (l'insertion du budget dans la politique des états, les diverses politiques budgétaires, l'impasse et l'équilibre, les types de budgets). L'importance des politiques budgétaires sur la politique

SCIENCE POLITIQUE 572 POLITIQUE FINANCIERE ET FISCALE II

Les aspects politiques de l'impôt. L'impôt comme phénomène politique, social et moral. La psychologie de l'impôt et son influence sur les structures économiques et sociales. L'interventionisme fiscal et le développement de la démocratie et de l'intégration (interne et internationale). Les mythes de la réforme fiscale et les problèmes administratifs et politiques posés par la réalité (expansion, modernisation, socialisation).

SCIENCE POLITIQUE 573 PLANIFICATION

L'idée de planification. Doctrines opposées sur le sujet. Les différentes conceptions de la planification. L'exemple français. L'organisation, le contenu, l'exécution, le contrôle du plan. Prévisions et réalisation du plan. Problèmes de planification au Québec. Le COEQ. Perspectives.

SCIENCE POLITIQUE 574 ADMINISTRATION LOCALE

La régionalisation. L'entité locale. La structure des pouvoirs. La répartition des tâches. Problèmes financiers. Participation-efficacité. Les institutions politiques municipales. Regroupement des petites municipalités. La ville de Montréal.

SCIENCE POLITIQUE 575 FINANCES PUBLIQUES I

Voir Economie 403

SCIENCE POLITIQUE 576 FINANCES PUBLIQUES II

Voir Economie 403

DEPARTEMENT DES SCIENCES RELIGIEUSES

responsable : Yvon Desrosiers.

PERSONNEL ENSEIGNANT

BOURGAULT	Raymond P.
BOURASSA	André
CARON	Anita
CHAGNON	Roland
DESROSIERS	Yvon
LEFEBVRE	Denis
ROUSSEAU	François
SAVARD	Denis
THEBAULT	Charles

RELIGION 311

PREHISTOIRE

Paléolithique : chamanisme, art pariétal, totémisme.  
Néolithique : grande déesse, culte des ancêtres, initiations. Chalcolithique : royauté sacrée. Durkheim, Taylor, Malinowski, Jensen, Lévy-Bruhl.

RELIGION 312

AGE DU BRONZE

Mésopotamie et Egypte anciennes. Frankfort, Vogelín, Toynmbee.

RELIGION 313

ORIENT ANCIEN

Inde et Iran : Védisme, Vrahmanisme. Asie du Sud-Est : Bouddhisme originel. Chine : religion archaïque, confucianisme, taoïsme. Hegel.

RELIGION 314

OCCIDENT ANCIEN

Grèce : grands sanctuaires, Homère et Hésiode, tragiques et philosophes. Rome : religions du foyer, de la cité et de l'empire. Israël : royauté davidique, mouvement prophétique, restauration et Tora, écrits sapientiaux. F. de Coulange, A. Comte.

RELIGION 315

ORIENT DE L'ERE CHRETIENNE

Orient préislamique : hindouisme, bouddhisme mahayana et zen. Islam : Mahomet, le coran, expansion mystique.

RELIGION 321

L'ALLIANCE

Alliances religieuses et codes de lois en Israël et chez ses voisins. Pentateuque.

RELIGION 322

LE PROPHÉTISME

Etude du livre d'Isaïe et des trois siècles d'histoire couverts par ce livre. Formation des livres prophétiques. Conception prophétique de la politique et de l'histoire.

RELIGION 323

LES SYNOPTIQUES

Eglise des origines selon les traditions synoptiques .  
 Problème synoptique. Jésus : son message et son oeuvre  
 Morale évangélique : discours de l'Évangile selon  
 Matthieu. Récits de miracles de l'Évangile selon Marc.

RELIGION 324

LE CORPUS PAULINIEN

Paul : son ministère. Authenticité des Épîtres. Eta-  
 pes de la réflexion théologique de l'Apôtre. Sa  
 christologie.

RELIGION 325

DIEU

Foi des trois premiers siècles. Le Père divin dans  
 les débats herméneutiques modernes. Interprétation  
 de la création. Providence de Dieu et liberté de  
 l'homme.

RELIGION 421

JESUS-CHRIST

Du Jésus de l'époque apostolique à celui des conciles  
 christologiques. Réinterprétation existentielle de la  
 christologie et de la sotériologie.

RELIGION 422

L'EGLISE

Eglise comme signe de la convocation humaine à l'unité  
 Evolution et situation actuelle de l'ecclésiologie.

RELIGION 423

MORALE CHRETIENNE

Valeurs fondamentales de l'éthique chrétienne.

RELIGION 431

HISTOIRE RELIGIEUSE DU QUEBEC DES ORIGINES AU MILIEU  
DU XIXe SIECLE

RELIGION 432

HISTOIRE RELIGIEUSE DU QUEBEC DU MILIEU DU XIXe  
SIECLE A AUJOURD'HUIRELIGION 433-434-435-  
436-437SOCIOLOGIE RELIGIEUSE DU QUEBEC

- RELIGION 333-334-335-  
336-337      PSYCHOLOGIE RELIGIEUSE DU QUEBEC
- RELIGION 511      MAGIE ET RELIGION  
Etude des théories de Frazer, Malinowski, Webster, Mause, Evans-Pritchard, Radcliffe-Brown.
- RELIGION 512      MYTHE ET RELIGION  
Etude de mythes. Lévi-Strauss, Jung, Cassirer, Eliade.
- RELIGION 513      MORALE PRIMITIVE  
Vie, mort, sexualité. Westermarck.
- RELIGION 514      HINDOUISME  
Etude de textes : Védas, Brahmanas, Upanishads.
- RELIGION 515      BOUDHISME  
Etudes de textes anciens et actuels.
- RELIGION 516      RELIGIONS AMERINDIENNES  
Pratiques et croyances des Amérindiens.
- RELIGION 517      RELIGIONS AFRICAINES  
Etude de manifestations diverses des religions africaines.
- RELIGION 521      SAGESSE ET A.T.  
Genre sapientiel selon les livres de Job et des Proverbes. Evolution et influence de cette littérature.
- RELIGION 522      ANTHROPOLOGIE VETERO-TESTAMENTAIRE  
Etude de textes de différentes traditions bibliques. Situation de l'homme vis-à-vis la création, l'homme et la femme, la politique, l'histoire, le culte, le travail, la vie et la mort.

- RELIGION 523                    ACTES DES APOTRES  
Première "histoire" du christianisme.
- RELIGION 524                    CORPUS JOHANNIQUE  
Christianisme des origines selon l'Evangile de Jean.
- RELIGION 525                    PERES DE L'EGLISE  
Etudes de textes des Pères de l'Eglise.
- RELIGION 526                    MOYEN-AGE  
Synthèse théologique de S. Thomas d'Aquin.
- RELIGION 527                    SECULARISATION  
Phénomène de sécularisation et théologie des réalités terrestres. Barth, Bonhoeffer, Cox, Altizer, Hamilton, Van Buren.
- RELIGION 533-534-535-  
536-537                    ANTHROPOLOGIE RELIGIEUSE DU QUEBEC  
Cours à préoccupations professionnelles (formation de maîtres, etc...) Etudes, faites avec le concours des sciences humaines (psychologie, sociologie, anthropologie), du phénomène religieux dans un milieu (étudiant ou autre). Exposés de théories et de méthodes scientifiques, enquêtes et interprétation. Sciences religieuses (interdisciplinaires).
- RELIGION 541                    CRITIQUE DE LA RELIGION  
Etudes d'auteurs : Hegel, Feuerbach, Marx, Nietzsche, Freud.
- RELIGION 542                    RELIGION ET SACRE  
Etude d'auteurs : Schleiermacher, Otto, Caillois, Van der Leeuw.

- RELIGION 543                    RELIGION ET SYMBOLE  
Etudes d'auteurs : Ricoeur, Gusdorf, Eliade.
- RELIGION 544                    RELIGION ET CIVILISATION CONTEMPORAINES  
Art, science-technologie, socialisation, travail-loisir.
- RELIGION 545                    RELIGION ET COMMUNICATIONS  
Civilisation audio-visuelle, cinéma, télévision, information, opinion publique.
- RELIGION 546                    RELIGION ET LITTERATURE CONTEMPORAINES  
Incidences religieuses dans les lettres contemporaines.
- RELIGION 547                    RELIGION ET LITTERATURE QUEBECOISES  
Analyse du phénomène religieux dans la littérature québécoise.
- RELIGION 548                    RELIGION ET ART QUEBECOIS  
Phénomène religieux dans l'art québécois.

DEPARTEMENT DE SOCIOLOGIE

responsable : François Mercier.

PERSONNEL ENSEIGNANT

BESSE-CRISTIN	M.
BONNEAU	Georges
BOURQUE	Gilles
BUSS	Andréas
GODIN	Ernest
GROU	André
LAPLANTE	Marc
LAURIN-FRENETTE	Mme
LAZURE	Jacques
MERCIER	François
MORISSETTE	Réal
PIERARD	André
PIZARRO	Narciso
RAFIE	Marcel
SAINT-PIERRE	Céline
YANACOPOULO	Andrée

SOCIOLOGIE 301

METHODES DE RECHERCHES I

Introduction à l'algèbre abstraite : ensembles, théorie de groupes, algèbre linéaire. Théorie des graphes.

SOCIOLOGIE 302

METHODES DE RECHERCHES II

Introduction à la théorie de la mesure, en statistique et probabilité.

SOCIOLOGIE 303

HISTOIRE DE LA PENSEE SOCIOLOGIQUE I

La naissance de la sociologie au 17e et 18e siècle. La sociologie dans la première moitié du 19e siècle : étude spéciale des oeuvres de St-Simon, Comte et Spencer.

SOCIOLOGIE 304

HISTOIRE DE LA PENSEE SOCIOLOGIQUE II

Les utopies socialistes : Owen et Fourier. La sociologie de Karl Marx.

SOCIOLOGIE 305

ELEMENTS D'ANTHROPOLOGIE I

Suivant l'histoire de la pensée anthropologique, (évolutionnisme, histoire culturelle, fonctionnalisme, débuts du structuralisme) seront développés les grands thèmes comme magie, religion, parenté, politique. Amorce d'une étude sur une aire culturelle : Inde.

SOCIOLOGIE 307

PSYCHOLOGIE SOCIALE I

Le lieu interpersonnel dans le petit groupe ; comment il se développe par la socialisation. Les bases sociales de la perception, de la pensée, du langage.

SOCIOLOGIE 309

HISTOIRE DE LA PENSEE SCIENTIFIQUE

Le problème de la connaissance (scientifique) dans la pensée grecque. La science arabe. Le développement des sciences de la nature à la renaissance : physique, chimie, biologie. Les sciences humaines : psychologie, économie, politique, sociologie, jusqu'au 19e siècle.

SOCIOLOGIE 310

DEMOGRAPHIE I

Concepts élémentaires utilisés dans l'étude démographique. Volume de population, densité de population, migrations, mortalité, natalité, âge de la population, etc. Méthodes descriptives et prédictives utilisées en démographie.

SOCIOLOGIE 311

DEMOGRAPHIE II

Population canadienne : structure, migrations, mobilité géographique. Statistiques de population. Travaux pratiques.

SOCIOLOGIE 401

METHODES DE RECHERCHES III

Initiation à la recherche scientifique en sociologie, préalables épistémologiques. problématique de la recherche scientifique.

SOCIOLOGIE 402

METHODES DE RECHERCHES IV

Utilisation des principales techniques de cueillette et d'analyse des données. Le plan de recherche.

SOCIOLOGIE 403

HISTOIRE DE LA PENSEE SOCIOLOGIQUE III

Les théories sociologiques de Pareto et Durkheim. L'École durkheimienne.

SOCIOLOGIE 404

HISTOIRE DE LA PENSEE SOCIOLOGIQUE IV

La sociologie allemande : les origines de l'historicisme. Les théories sociologiques de Simmel et Weber.

SOCIOLOGIE 412

SOCIETES GLOBALES ET LEUR DEVELOPPEMENT I

L'étude des principales phases du développement socio-économique du monde occidental depuis la féodalité. Utilisation d'une approche à la fois synchronique et diachronique cherchant à expliquer aussi bien la stabilité des sociétés globales que la dynamique du déroulement historique.

SOCIOLOGIE 413

SOCIÉTÉS GLOBALES ET LEUR DÉVELOPPEMENT II

Étude du développement des sociétés non-occidentales, sociétés asiatiques et sociétés du tiers-monde.

SOCIOLOGIE 414

SOCIOLOGIE DES SOCIÉTÉS INDUSTRIELLES

La société industrielle, terme d'une évolution sociale liée à la technologie. Comparaison des grandes sociétés industrielles modernes. La société industrielle comme type pur : ressemblances et différences entre les sociétés industrielles.

SOCIOLOGIE 416

SOCIOLOGIE POLITIQUE

Examen des principales théories des élites et des classes dirigeantes. Analyse sociologique des mouvements, des idéologies et du changement politique ; application particulière à la société québécoise.

SOCIOLOGIE 501

MÉTHODES DE RECHERCHES V

Techniques quantitatives en sociologie. Statistiques non paramétriques. Théorie mathématique de l'information.

SOCIOLOGIE 502

MÉTHODES DE RECHERCHES VI

Séminaires et laboratoires de travaux pratiques. Elaboration et exécution d'une recherche sociologique à ses différentes phases.

SOCIOLOGIE 503

HISTOIRE DE LA PENSÉE SOCIOLOGIQUE V

Les théories cycliques de l'histoire. Les débuts de la sociologie américaine. L'école de Chicago. Étude approfondie de la sociologie de l'action de Parsons et des diverses théories fonctionnalistes.

SOCIOLOGIE 504

HISTOIRE DE LA PENSÉE SOCIOLOGIQUE VI

Les théories sociologiques de Georges Gurvitch et d'Alain Touraine. Étude des théories structuralistes en sociologie.

SOCIOLOGIE 524

STRATIFICATION SOCIALE I

Le concept de classe : recherche d'une définition, examens principales théories de la stratification sociale. Les aspects méthodologiques de l'étude des classes sociales. Mobilité sociale.

REPertoire DES COURS  
EN  
ART DRAMATIQUE

ART DRAM. 300

THEATRE QUEBECOIS ET RECHERCHE SOCIOLOGIQUE I

Recherche théorique : le milieu québécois avant 1950. Les influences européennes sur la production artistique : livres et tournées. Choix et analyse de quelques modèles étrangers. Les troupes locales : Les Compagnons l'Equipe.

Travaux pratiques I et II : de Félix Poutré à Tit-Coq ; analyse d'oeuvres particulièrement significatives dans leurs relations avec le public : Louis Fréchette, les auteurs de mélodrames, les boulevardiers, Gratien Gélin. Production (1 heure) : jeu de quelques scènes choisies ou lecture publique d'une oeuvre marquante de cette période ou essai sur le théâtre de cette période et ses relations avec le public.

ART DRAM. 305

HISTOIRE DE LA MISE EN SCENE ET DU THEATRE COMME INSTITUTION I

Recherche théorique : l'univers élisabéthain et sa transposition scénique : les lieux, les genres et la société le grand siècle français et ses relations avec la dramaturgie ; fonction sociale du théâtre dans ces deux époques.

Travaux pratiques I et II : analyse de deux pièces élisabéthaines (Henri V et Volpone) comme manifestations théâtrales et sociales ; analyse et signification d'une représentation austère (Cinna) et d'une représentation spectaculaire (Psyché ou Les plaisirs de l'Île enchantée au XVIIe siècle.

Production : reconstitution documentée d'une représentation élisabéthaine ou française du XVIIe siècle ou montage d'une exposition sur ces sujets.

ART DRAM. 310

INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DU SPECTACLE I

Travaux pratiques (7 heures) : conditionnement physique (1 heure), pose de voix (1 heure), laboratoire de langue (1 heure), expression corporelle (2 heures), décors et costumes (2 heures).

Production (2 heures) : préparation d'exercices de groupe ou dessins d'esquisses et fabrication de masques et de maquettes.

ART DRAM. 315

INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DU SPECTACLE II

Travaux pratiques (7 heures) : conditionnement physique (1 heure), pose de voix (1 heure), laboratoire de langue (1 heure), interprétation (2 heures), maquillage, éclairage, régie, administration, publicité (2 heures). Production (2 heures) : préparation de scènes d'audition ou participation à un spectacle.

ART DRAM. 320

THEATRE ET INTERPRETATION I

Recherche théorique : dégager les composantes de la vision tragique de l'univers à partir des textes d'Aristote, Marlowe, Racine, puis la restituer dans les perspectives anthropologiques de l'Imaginaire, par rapport à une vision anti-tragique, soit essentiellement dramatique. Travaux pratiques I et II : par l'étude d'oeuvres d'Eschyle, Sophocle, Marlowe, Racine, Schiller, Kleist, dégager la notion de tragédie de la forme tragique, et la retrouver dans le monde contemporain. Confronter la vision tragique de l'univers avec celle de la comédie. Shakespeare. Molière.

Production : récitation d'un texte choral pour sensibiliser les étudiants au souffle lyrique qui doit se dégager de la vraie tragédie, ou analyse d'une oeuvre contemporaine (de quelque genre que ce soit) née d'une tragédie vécue personnellement ou collectivement.

ART DRAM. 325

THEATRE ET COMMUNICATION I

Recherche théorique : réflexion sur le phénomène comique à partir du Rire de Bergson. Double pouvoir du rire : instrument de correction ou de destruction, selon que la norme à laquelle il renvoie est acceptée ou dénoncée.

Travaux pratiques I et II : étude des différents effets comiques à tous les niveaux : farce, satire de moeurs, satire politique. Classification des procédés. A l'étude farces du Moyen-Age. Jonson, Molière, Feydeau. Films de Charlie Chaplin..

Production : mise en situation d'un personnage comique dans le monde contemporain ou création d'un type comique contemporain.

ART DRAM. 400

THEATRE QUEBECOIS ET RECHERCHE SOCIOLOGIQUE II

Recherche théorique (1 ou 2 heures) : le milieu québécois depuis 1950 : les influences américaines. Marcel Dubé et le nouveau réalisme. Vers un théâtre autonome ; les troupes locales ; l'influence de la télévision.

Travaux pratiques I et II (1 ou 2 heures) : analyse d'oeuvres particulièrement significatives dans leurs relations avec le public : Dubé, Toupin, Ferron, Languirand, Loranger, Tremblay ..

Production (1 ou 2 heures) : jeu de quelques scènes choisies ou lecture publique d'une oeuvre marquante de cette période ou essai sur le théâtre québécois d'aujourd'hui et ses relations avec le public.

ART DRAM. 405

HISTOIRE DE LA MISE EN SCENE ET DU THEATRE COMME INSTITUTION II

Recherche théorique : théâtre et société aux XVIIIe et XIXe siècles. Conformisme et esprit révolutionnaire : Marivaux et Beaumarchais. Les rêves sociaux et les spectacles pompeux du XIXe siècle (Hugo : Chatterton de Vigny). La bourgeoisie et le réalisme. La réaction symboliste.

Travaux pratiques I et II (2 heures) : tendances de la nouvelle mise en scène. Etude des principaux réformateurs du théâtre d'Antoine à Grotowski. Examen du plus grand nombre possible de documents visuels.

Production : organisation de conférences, colloques ou tables rondes avec des metteurs en scène réputés et comptes rendus critiques des délibérations ou essai sur le verbe et le geste dans le théâtre d'aujourd'hui.

ART DRAM. 410

PRODUCTION DE SPECTACLE I

Production (9 heures) : ce cours comprend l'élaboration complète d'un grand spectacle destiné à un vaste public. Le groupe d'étudiants est subdivisé en équipes, selon les fonctions exigées par la pièce présentée : interprétation, décors, costumes, journal, publicité, administration, animation, etc.. Chaque étudiant fait partie de deux équipes et peut être appelé à en aider une troisième selon les besoins du moment. Les équipes doivent faire un rapport critique de leurs activités.

ART DRAM. 415

PRODUCTION DE SPECTACLE II

Selon l'ampleur de la production du cours ART DRAM. 410 ce cours pourrait en devenir le prolongement. Mais si le spectacle est joué à la fin du cours 410, le présent cours comprendra soit la tournée du spectacle monté, avec l'accent mis sur l'animation, soit le montage de spectacles d'atelier (créations ou pièces en un acte).

## ART DRAM. 420

THEATRE ET INTERPRETATION II

Recherche théorique : le théâtre comme projet de l'auteur (défi, échec, réaction de défense, aliénation, libération, etc.). L'oeuvre qui s'historialise dans l'engagement individuel et collectif. Le théâtre et la vie : dialectique féconde ou rapport conflictuel ?

Travaux pratiques I et II : regard critique sur quelques auteurs qui ont séduit leurs contemporains : Giraudoux, Montherlant, Anouilh afin de dégager les valeurs avec lesquelles ils jouent.

Démystification du théâtre par l'auteur lui-même : Pirandello. Le théâtre comme instrument critique : Brecht l'Opéra de Quat'sous, Mère Courage.

Production : projet de spectacle critique à partir d'images mythiques contemporaines ou projet de mise en scène critique d'une oeuvre traditionnelle.

## ART DRAM. 425

THEATRE ET COMMUNICATION II

Recherche théorique : l'objet du cours étant l'étude des effets éthiques réellement produits, aucune théorie ne commandera ici la rencontre avec l'oeuvre. A partir des réactions enregistrées en travaux pratiques, les étudiants analyseront les procédés employés en vue de l'effet recherché.

Travaux pratiques I et II : partant des diverses réactions des lecteurs, on tentera de définir les effets produits, puis de rechercher plus objectivement les valeurs en cause. Les auteurs : Jarry, Apollinaire, Roussel, Artaud, Ionesco, Beckett, Vian, Gatti, Arrabal. Production : monologues ou dialogues satiriques comme prise de conscience ou moyen de destruction ou lecture publique d'une oeuvre théâtrale suivie d'une discussion avec les auditeurs afin de confronter l'effet produit avec l'effet visé.

REPertoire DES COURS  
DE  
MUSIQUE

MUSIQUE 300

ACOUSTIQUE I

Propagation du son : propriétés physiques des ondes sonores, des sons musicaux.

Perception du son : l'oreille, intensité, hauteur et gammes, sons inaudibles, acoustique psycho-physiologique.

Production du son : les systèmes producteurs du son, la voix, les instruments de musique, la musique électronique, la musique concrète.

MUSIQUE 300

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL Ia

Etude pratique de la période baroque II de Monteverdi à Bach. Harmonie : choral orné. Contrepoint strict à trois voix (différentes espèces). Analyse harmonique formelle, avec partition. Composition dans le style étudié : suite, récital, invention, basse continue, duo, trio, instrumentaux, prélude choral, thème et variations.

Préalable : langage musical 200, étude pratique de la période baroque I, procédés d'écriture harmonique et contrapuntique, étude du contrepoint strict à deux voix (différentes espèces) et du contrepoint libre à deux voix.

MUSIQUE 300

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL Ib

cf. Musique 300 : évolution du langage musical Ia

MUSIQUE 300

HARMONISATION ET IMPROVISATION AU CLAVIER I

Transposition, réalisation de la basse chiffrée et modulante, improvisation de formes musicales : marche, sarabande, gavotte, gigue, marche, sicilienne, pastorale, lied, chacone. Accompagnement de chants simples.

MUSIQUE 300

HISTOIRE DE LA MUSIQUE I

Une vue d'ensemble de la musique de l'antiquité jusqu'à nos jours en rapport avec les civilisations.

MUSIQUE 300

INSTRUMENT PRINCIPAL, HARMONISATION ET IMPROVISATION Ia

Etude du répertoire classique, romantique et moderne avec accent sur la qualité de l'interprétation du style et de la compétence technique. Des études techniques préparant au niveau suivant sont travaillées. La mémorisation est exigée, sauf pour l'orgue.

Transposition, réalisation de la basse chiffrée et modulante, improvisation de formes musicales : marche, sarabande, gavotte, gigue, marche sicilienne, pastorale, lied, chacone. Accompagnement de chants simples.

MUSIQUE 300

INSTRUMENT PRINCIPAL, HARMONISATION ET IMPROVISATION Ib

cf. Musique 300 : instrument principal, harmonisation et improvisation Ia

MUSIQUE 300

INSTRUMENT SECONDAIRE I

Les pianistes choisissent un instrument à cordes, à vent, le chant ou l'orgue.

MUSIQUE 300

LITTÉRATURE MUSICALE I

Audition et analyse de la musique canadienne. Audition et analyse en relation avec le cours d'histoire de la musique.

MUSIQUE 300

MUSIQUE D'ENSEMBLE I

Ensembles instrumentaux (ex. flûtes douces, guitare classique, clarinette etc...) ou ensembles vocaux. Etude et présentation d'un répertoire caractéristique pour l'ensemble instrumental et vocal.

MUSIQUE 300

LANGUE (CHANT) I

Anglais, allemand et italien : phonétique et grammaire élémentaire : cf. instrument principal : chant.

MUSIQUE 300

SOLFÈGE ET ÉDUCATION DE L'OREILLE

Dictées tonales à une voix avec modulations aux tons éloignés, comprenant tous les aspects mélodiques et métriques. Dictées tonales à une voix et à deux voix. Dictées harmoniques à trois voix et à quatre voix. Solfège tonal difficile, : modulations aux tons éloignés. Solfège atonal : pointillisme, rythmes complexes. Lecture avec changement de clés. Lecture de partitions contemporaines.

MUSIQUE 300

STAGE D'OBSERVATION A L'ELEMENTAIRE ET AU SECONDAIRE

Le stage pratique en première année de formation professionnelle, sera uniquement un stage d'observation qui permettra à l'étudiant-maître :

- (1) de découvrir l'enfant. Le cours "techniques d'observation et d'investigation psycho-pédagogique est en étroite relation avec le stage.
- (2) de se familiariser avec l'école, son organisation et les personnes qui y vivent dans un milieu donné. Le cours "Objectifs pédagogiques" préparera cette intégration à la vie de l'école.
- (3) de faire un choix de son niveau d'enseignement.

MUSIQUE 310

INSTRUMENT PRINCIPAL I

Même programme que : Instrument principal 300, mais sans exigence de mémorisation et d'un niveau de difficulté moindre, avec cependant, une connaissance du style tout aussi approfondie. Assistance aux classes d'interprétation.

MUSIQUE 310

ORCHESTRE I

Répétition et interprétation d'oeuvres symphoniques.

MUSIQUE 310

STAGE D'OBSERVATION A L'ELEMENTAIRE

Pour faire suite à l'expérience vécue dans les écoles la première année de formation professionnelle, le stage de la deuxième année poursuivra deux objectifs :

- (1) intensifier l'observation pour une meilleure connaissance de l'enfant "écolier".
- (2) intégrer progressivement l'étudiant-maître à sa tâche d'enseignant dans une classe normale ou dans une situation de micro-enseignement.

MUSIQUE 320

INSTRUMENT SECONDAIRE (PIANO) I

Le piano est exigé pour les étudiants ayant choisi un instrument principal autre qu'un instrument à clavier.

MUSIQUE 320

MUSIQUE DE CHAMBRE I

Répétition et interprétation de la littérature pour musique de chambre puisée dans le répertoire traditionnel et contemporain.

MUSIQUE 320

STAGE D'OBSERVATION AU SECONDAIRE

Pour compléter la formation du futur enseignant, on lui fournira l'occasion de poursuivre son expérience de micro-enseignement dans l'une ou l'autre discipline de base et d'assumer les responsabilités complètes d'un enseignant dans une classe normale. En plus, ce stage donnera à l'étudiant-maître l'occasion de découvrir par l'action éducative beaucoup de ses potentialités et de mesurer à travers des problèmes concrets ses véritables possibilités en ce qui concerne les relations et la communication avec autrui.

MUSIQUE 330

EXPRESSION CORPORELLE I

cf. Musique d'ensemble

MUSIQUE 330

STAGE POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'INSTRUMENT

MUSIQUE 340

CHORALE I

Répétition et interprétation de la littérature musicale pour chœurs et création d'oeuvres canadiennes.

MUSIQUE 400

ACOUSTIQUE II

Cf. Acoustique I

MUSIQUE 400

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL IIA

Etude pratique de la période de Haydn à Wagner. Harmonie. Analyse. Composition dans le style des auteurs étudiés pour divers instruments. Préludes, quintette, quator, lieder, mouvement de sonates.

MUSIQUE 400

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL IIB

cf. Musique 400 : Evolution du langage musical IIA

MUSIQUE 400

HARMONISATION ET IMPROVISATION AU CLAVIER II

Transposition. Réalisation au clavier avec notes d'ornements de la basse non chiffrée modulante, accompagnement de basse continue avec chanteur, chorale ou instrumentiste, improvisation de formes musicales.

- MUSIQUE 400                    HARMONISATION ET IMPROVISATION AU CLAVIER IIa  
 cf. Musique 400 : Harmonisation et improvisation au  
 clavier II
- MUSIQUE 400                    HARMONISATION ET IMPROVISATION AU CLAVIER IIb  
 cf. Musique 400 : Harmonisation et improvisation au  
 clavier IIa
- MUSIQUE 400                    HISTOIRE DE LA MUSIQUE II  
 Préalable : Musique 100  
 Etude couvrant la période du 7ème siècle à Bach.  
 Etude allant de Bach à Wagner.
- MUSIQUE 400                    INSTRUMENT PRINCIPAL IIa  
 Des oeuvres plus importantes sélectionnées dans les  
 trois styles avec Etudes de Concert, selon le cas,  
 préparant au niveau suivant.
- MUSIQUE 400                    INSTRUMENT PRINCIPAL IIb  
 cf. Musique 400 : Instrument principal IIa
- MUSIQUE 400                    INSTRUMENT SECONDAIRE II  
 cf. Musique 300 : Instrument secondaire I
- MUSIQUE 400                    LANGUE (CHANT) II  
 Anglais, allemand et italien : phonétique et grammaire  
 élémentaire  
 cf. instrument principal : chant
- MUSIQUE 400                    LANGUE (CHANT) IIa  
 cf. Musique 400 : Langue (chant) II
- MUSIQUE 400                    LANGUE (CHANT) IIb  
 cf. Musique 400 : Langue (chant) IIa

MUSIQUE 400

L'ENFANT ET SON MILIEU

Etude du développement psychosocial de l'enfant d'âge préscolaire et d'âge scolaire. Analyse des représentations préopératoires et des stades de l'activité ludique. Etude des processus d'assimilation et d'accommodation en fonction des exigences du milieu. Analyse différentielle des types de milieu : famille, pairs, école, maître et des influences qui peuvent jouer dans la maturation de l'enfant. Etude de certains facteurs particuliers v.g. le facteur socioéconomique.

MUSIQUE 400

LITTERATURE MUSICALE II

Audition et analyse de la musique canadienne. Audition et analyse en relation avec le cours d'histoire de la musique. Répertoire du 7ème siècle à Bach et de Bach à Wagner.

MUSIQUE 400

MUSIQUE D'ENSEMBLE II

Ensembles instrumentaux (ex. flûtes douces, guitare classique, clarinette etc...) ou ensembles vocaux. Etude et présentation d'un répertoire caractéristique pour ensemble instrumental ou vocal.

MUSIQUE 400

STAGE D'OBSERVATION A L'ELEMENTAIRE

cf. Musique 300 : stage d'observation à l'élémentaire et au secondaire

MUSIQUE 410

DEVELOPPEMENT ET COMPORTEMENT DE L'ENFANT

Rappel des bases biopsychiques. Aperçu des études et recherches faites à ce sujet : Kellog, Spitz, Piaget.. Etude comparative du développement intellectuel et affectif de l'enfant. Caractéristiques des bases propres à favoriser les possibilités assimilatrices (créatrices) de l'enfant. Rôles et limites des processus adaptatifs. N.B. Insistance sur le développement de l'enfant de 3 à 7 ans par l'orientation préscolaire ou de 6 à 12 ans par l'orientation élémentaire.

MUSIQUE 410

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL IIa-1

cf. Musique 400 : Evolution du langage musical IIa ou IIb

- MUSIQUE 410 INSTRUMENT PRINCIPAL II  
Même programme que : Instrument principal 400, sans les études de concert pour les instruments concernés. Participation aux séances d'interprétation.
- MUSIQUE 410 ORCHESTRE II  
Répétition et interprétation d'oeuvres symphoniques.
- MUSIQUE 410 STAGE D'OBSERVATION AU SECONDAIRE  
cf. Musique 320 : stage d'observation au secondaire
- MUSIQUE 420 INSTRUMENT SECONDAIRE (PIANO) II  
cf. Musique 320 : instrument secondaire (piano) I
- MUSIQUE 420 MUSIQUE DE CHAMBRE II  
cf. Musique 320 : Musique de chambre I
- MUSIQUE 420 PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE  
Nature de l'apprentissage. Théories et auteurs : Thorndike, Hull, Lewin, Piaget.. Nature des variables concernant les individus, les tâches scolaires, les méthodes, les professeurs, l'école.  
Interaction des aspects cognitifs, affectifs et sensoriomoteurs.
- MUSIQUE 420 STAGE POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'INSTRUMENT  
cf. Musique 330 : Stage pour l'enseignement de l'instrument.
- MUSIQUE 430 EXPRESSION CORPORELLE II  
cf. Musique 330 : Expression corporelle I
- MUSIQUE 440 CHORALE II  
cf. Musique 340 : Chorale I

MUSIQUE 450

DIRECTION VOCALE OU INSTRUMENTALE I

Principes fondamentaux relatifs à la technique du baton, des mesures simples et composées, des motifs staccato et legato, du forte et du piano, du crescendo et du diminuendo, de la subdivision, du ritardando et de l'accelerando, des accents, de la syncope. Application pratique sur des oeuvres simples.

MUSIQUE 500

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL IIIa

Etude pratique de la période impressionniste, moderne et contemporaine. Système atonal, dodécaphonique, musique électronique, musique concrète. Composition d'après les différents systèmes d'écriture musicale, contemporaine.

MUSIQUE 500

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL IIIb

cf. Musique 500 : Evolution du langage musical IIIa

MUSIQUE 500

EVOLUTION DU LANGAGE MUSICAL IIIc

cf. Musique 500 : Evolution du langage musical IIIa

MUSIQUE 500

ENSEIGNEMENT COLLECTIF DES INSTRUMENTS A-VENT ET A PERCUSSION

Principes techniques (position, contrôle du souffle, etc. Choix et entretien des instruments, instrumentation, étude du matériel didactique, direction, organisation de l'harmonie, de la fanfare, d'ensemble de flûtes douces, etc...

MUSIQUE 500

ENSEIGNEMENT DU LANGAGE MUSICAL A L'ELEMENTAIRE

Etude d'un programme pour les deux cycles de l'élémentaire selon les principes de méthodes reconnues : Martenot, Kodaly, etc., tenant compte des divers aspects de l'improvisation, de la lecture solfiée, de l'écriture musicale.

MUSIQUE 500

CHANT CHORAL, TECHNIQUE VOCALE ET DIRECTION A L'ELEMENTAIRE

Technique de base : pose de voix, respiration, émission vocale, défauts à détecter et correctifs, étude d'un répertoire tenant compte du folklore québécois, étude des principes de direction chorale et application pratique.

- MUSIQUE 500                    COMPOSITION Ia
- MUSIQUE 500                    COMPOSITION Ib  
Suite du cours Musique 500 : Composition Ia
- MUSIQUE 500                    DIRECTION CHORALE ET ORCHESTRALE Ia
- MUSIQUE 500                    DIRECTION CHORALE ET ORCHESTRALE Ib  
Suite du cours Musique 500 : Direction chorale et orchestrale Ia
- MUSIQUE 500                    FUGUE  
Etude complète de la fugue par l'analyse de l'oeuvre de J.S. Bach. Ecriture de la fugue complète à quatre voix : exposition -épisodes- stretto- pédale.  
Préalable : Ecriture musicale 400
- MUSIQUE 500                    HARMONISATION ET IMPROVISATION AU CLAVIER III  
cf. Musique 400 : Harmonisation et improvisation au clavier II
- MUSIQUE 500                    HARMONISATION ET IMPROVISATION AU CLAVIER IIIa  
cf. Musique 500 : Harmonisation et improvisation au clavier III
- MUSIQUE 500                    HARMONISATION ET IMPROVISATION AU CLAVIER IIIb  
cf. Musique 500 : Harmonisation et improvisation au clavier III
- MUSIQUE 500                    HISTOIRE DE L'ART
- MUSIQUE 500                    INSTRUMENT PRINCIPAL IIIa  
Présentation d'un programme de concert comprenant une oeuvre importante de chaque genre mentionné : classique - Sonate - Romantique - Moderne - Concerto.

- MUSIQUE 500                    INSTRUMENT PRINCIPAL IIIb  
 cf. Musique 500 : Instrument principal IIIa
- MUSIQUE 500                    LANGUE (CHANT) IIIa  
 Anglais, allemand et italien : phonétique et grammaire  
 élémentaire : cf. Instrument principal : chant.
- MUSIQUE 500                    LANGUE (CHANT) IIIb  
 cf. Musique 500 : Langue (chant) IIIa
- MUSIQUE 500                    LECTURE DES PARTITIONS  
 Réduction pour le piano de partitions d'orchestre  
 et de musique de chambre. Emploi de la clé de "do".  
 Lecture de partitions chorales jusqu'à cinq voix.
- MUSIQUE 500                    LITTERATURE
- MUSIQUE 500                    MUSICOLOGIE  
 Introduction à la musicologie.
- MUSIQUE 500                    METHODES ET TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT  
 Initiation aux courants pédagogiques contemporains :  
 méthodes de projets, méthode des centres d'intérêts,  
 méthodes montessoriennes, pédagogie Freinet.. Appli-  
 cation de ces méthodes au niveau de la maternelle.  
 Pédagogie du jeu : principes fondamentaux de son uti-  
 lisation dans les apprentissages à la maternelle. Clas-  
 ses laboratoires.
- MUSIQUE 500                    MUSIQUE D'ENSEMBLE III  
 cf. Musique 400 : Musique d'ensemble II
- MUSIQUE 500                    MUSIQUE DE CHAMBRE IIIa  
 cf. Musique 420 : Musique de chambre II.
- MUSIQUE 500                    MUSIQUE DE CHAMBRE IIIb  
 cf. Musique 500 : Musique de chambre IIIa

MUSIQUE 500

ORCHESTRATION ET LECTURE DES PARTITIONS Ia

Etude de la tessiture et des possibilités techniques des instruments de l'orchestre.

Orchestration d'oeuvres écrites pour piano puisées dans le répertoire classique, romantique et impressionniste.

Préalable : Ecriture musicale 400

MUSIQUE 500

ORCHESTRATION ET LECTURE DES PARTITIONS Ib

cf. Musique 500 : Orchestration et lecture des partitions Ia

MUSIQUE 500

PRESENTATION DE LA LITTERATURE MUSICALE A L'ELEMENTAIRE

Présentation d'oeuvres vocales et instrumentales représentatives de différentes formes, époques et média d'expression musicale. Etude de la discographie. Organisation d'une discothèque, achat et entretien des instruments, etc...

MUSIQUE 500

PROCESSUS RELATIONNEL

L'objectif général de ce cours est d'aider le futur maître à établir des relations positives enrichissantes pour lui-même et pour l'enfant.

*1ère étape* : analyse subjective du potentiel relationnel des étudiants-maîtres par la dynamique de groupe. Evaluation objective de ce potentiel relationnel.

*2ème étape* : analyse objective du potentiel relationnel de l'enfant. Etude des modalités de relation. Motivation dans la communication. Observation dans les classes. Etude de cas.

*3ème étape* : étude des processus psychologiques et méthodes psycho-pédagogiques propres à faciliter l'établissement de relations positives et enrichissantes pour la maturation de l'enfant.

MUSIQUE 500

STAGE D'ENSEIGNEMENT A L'ELEMENTAIRE

MUSIQUE 501

LITTERATURE MUSICALE IIIa

Musique du moyen-âge et de la renaissance.

MUSIQUE 501

LITTERATURE MUSICALE IIIb

cf. Musique 501 : Littérature musicale IIIa

- MUSIQUE 502                    LITTERATURE MUSICALE IVa  
Musique du XXème siècle.
- MUSIQUE 502                    LITTERATURE MUSICALE IVb  
cf. Musique 502 : Littérature musicale IVa
- MUSIQUE 503                    LITTERATURE POUR LE PIANO Ia  
Développement de la forme et des moyens techniques ;  
caractéristiques des styles influençant l'interpré-  
tation et étude comparée ; contribution des princi-  
paux compositeurs du répertoire pianistique.
- MUSIQUE 503                    LITTERATURE POUR LE PIANO Ib  
cf. Musique 503 : Littérature pour le piano Ia
- MUSIQUE 504                    LITTERATURE POUR ORGUE Ia
- MUSIQUE 504                    LITTERATURE POUR ORGUE Ib  
suite du cours Musique 504 : Littérature pour orgue Ia
- MUSIQUE 505                    LITTERATURE POUR VOIX Ia  
Etude des différentes formes de la musique vocale re-  
ligieuse et profane.
- MUSIQUE 505                    LITTERATURE POUR VOIX Ib  
cf. Musique 505 : Littérature pour voix Ia
- MUSIQUE 506                    LITTERATURE POUR VOIX IIa
- MUSIQUE 506                    LITTERATURE POUR VOIX IIb  
suite du cours Musique 506 : Littérature pour voix IIa
- MUSIQUE 507                    LITTERATURE POUR VOIX IIIa  
Etude de l'Opéra et de l'Oratorio
- MUSIQUE 507                    LITTERATURE POUR VOIX IIIb  
cf. Musique 507 : Littérature pour voix IIIa

- MUSIQUE 508 LITTERATURE DE LA MUSIQUE DE CHAMBRE Ia
- MUSIQUE 508 LITTERATURE DE LA MUSIQUE DE CHAMBRE Ib  
 suite du cours Musique 508 : Littérature de la musique de chambre Ia
- MUSIQUE 509 LITTERATURE DE LA MUSIQUE POUR ORCHESTRE Ia
- MUSIQUE 509 LITTERATURE DE LA MUSIQUE POUR ORCHESTRE Ib  
 suite du cours Musique 509 : Littérature de la musique pour orchestre Ia
- MUSIQUE 510 LITTERATURE DE LA MUSIQUE DE BALLET Ia
- MUSIQUE 510 LITTERATURE DE LA MUSIQUE DE BALLET Ib  
 suite du cours Musique 510 : Littérature de la musique de ballet Ia
- MUSIQUE 510 ENSEIGNEMENT DU LANGAGE MUSICAL AU SECONDAIRE  
 Présentation d'oeuvres vocales et instrumentales représentatives de différentes formes, époques et média d'expression musicale, étude de la discographie, organisation d'une discothèque, achat et entretien des instruments, etc...
- MUSIQUE 510 ENSEIGNEMENT COLLECTIF DES INSTRUMENTS A CORDES  
 Principes techniques, étude du répertoire selon les méthodes reconnues, choix et entretien des instruments, organisation de l'enseignement collectif, étude d'un programme de trois années.
- MUSIQUE 510 DOCIMOLOGIE  
 Théorie dans la mesure en pédagogie. Relation entre les objectifs, les programmes et la mesure, insistance sur la taxonomie des objectifs pédagogiques de l'enseignement. Principes généraux de la fabrication des examens. Notions statistiques. Types d'instruments de mesure : diagnostiques, pronostiques de rendement. Cas particulier des tests scolaires. Analyse, présentation et interprétation des résultats d'un examen original et expérimental. Planification d'un programme d'examens selon les cycles d'études et pour l'ensemble des cycles. (référence au dossier cumulatif).

- MUSIQUE 510                    HISTOIRE I  
Etude s'étendant du moyen-âge à la renaissance.
- MUSIQUE 510                    HISTOIRE II  
Etude du XXème siècle
- MUSIQUE 510                    CHANT CHORAL, TECHNIQUE VOCALE ET DIRECTION AU SECONDAIRE  
Technique vocale : pose de voix, respiration, etc... Problèmes de la tessiture des voix, de la mue, étude (choix et préparation) d'un répertoire à voix mixtes tenant compte du folklore québécois, étude des principes de direction chorale et application pratique, formation de choeurs à voix égales et à voix mixtes.
- MUSIQUE 510                    INSTRUMENT PRINCIPAL III  
Suite du cours Musique 410 : Instrument principal II
- MUSIQUE 510                    ORCHESTRE ET CHORALE Ia  
Fusion des cours Musique 510 et Musique 540.
- MUSIQUE 510                    ORCHESTRE ET CHORALE Ib  
cf. Musique 510 : Orchestre et chorale Ia
- MUSIQUE 510                    ORCHESTRE III  
Répétition et interprétation d'oeuvres symphoniques.
- MUSIQUE 510                    PRESENTATION DE LA LITTÉRATURE MUSICALE AU SECONDAIRE  
cf. Musique 500 : Présentation de la littérature musicale à l'élémentaire.
- MUSIQUE 510                    STAGE D'ENSEIGNEMENT AU SECONDAIRE  
cf. Musique 500 : Stage d'enseignement à l'élémentaire.

- MUSIQUE 511                    LITTÉRATURE DE LA MUSIQUE FOLKLORIQUE Ia
- Etude comparée de l'expression musicale populaire des différents peuples. Etude particulière du folklore québécois.
- MUSIQUE 511                    LITTÉRATURE DE LA MUSIQUE FOLKLORIQUE Ib
- cf. Musique 511 : Littérature de la musique folklorique Ia
- MUSIQUE 520                    ENSEIGNEMENT COLLECTIF DES INSTRUMENTS DE TYPE ORFF
- MUSIQUE 520                    GYMNASTIQUE RYTHMIQUE
- Présentation des éléments musicaux selon la méthode Jacques Dalcroze : technique du mouvement, expression corporelle, relation avec les éléments sonores rythmiques, mélodiques et harmoniques, improvisation. Utilisation des instruments à percussion. Plan de travail. Adaptation de la méthode à différents niveaux ainsi qu'à des fins thérapeutiques.
- MUSIQUE 520                    MUSIQUE DE CHAMBRE IV
- Répétition et interprétation de la littérature pour musique de chambre puisée dans le répertoire traditionnel et contemporain.
- MUSIQUE 520                    STAGE POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'INSTRUMENT
- MUSIQUE 530                    ENSEIGNEMENT COLLECTIF DES INSTRUMENTS A CLAVIER
- Etude de l'organisation et du fonctionnement d'un laboratoire de pianos. Etude d'un programme de base.
- MUSIQUE 540                    CHORALE III
- cf. Musique 440 : Chorale II
- MUSIQUE 540                    ENSEIGNEMENT COLLECTIF DES INSTRUMENTS A VENT ET A CORDES
- cf. Musique 500 : Enseignement collectif des instruments à vent et Musique 510 : Enseignement collectif des instruments à cordes.
- MUSIQUE 550                    ENSEIGNEMENT DE L'EXPRESSION CORPORELLE

REPertoire DES COURS  
EN  
SCIENCES TECHNIQUES

SA-110

RESISTANCE DES MATERIAUX

(Théorie : 30 heures)

Concepts généraux, chargements, équilibre. Chargement axial : contraintes, déformations unitaires, relations contraintes-déformations ; membrures hyperstatiques ; effet de la température. Cylindres et sphères à paroi mince. Propriétés de la courbe. Torsion : torsion pure élastique, angle de torsion, flux de cisaillement, membrures hyperstatiques. Flexion : déformations unitaires, contraintes unitaires normales, efforts tranchants et moments de flexion. Contraintes de cisaillement.

Texte : Fred B. Seely & James O. Smith : *Resistance of Materials* (Wiley)

(Laboratoire d'essais des matériaux : 20 heures)

Sujets : traction, compression, impact et dureté, fatigue des métaux, torsion, flexion, flambement.

(Séances de problèmes : 15 heures).

SA-111

STATIQUE APPLIQUEE

(Théorie : 30 heures)

Base de la statique graphique. Les principes de la statique. Forces concourantes dans le plan. Théorème des trois forces. Droite de Culmann. Forces quelconques dans le plan : composition. Polygone des pressions. Moment d'une force. Théorème de Varignon. Equations d'équilibre et les appuis des corps. Polygones funiculaires : propriété fondamentale. Application de la détermination des réactions d'appuis. Treillis articulés. Méthode des noeuds. Coupes de Ritter. Polygone de Crémone. Treillis simples. Treillis composés. Treillis complexes. Centres de gravité des surfaces.

(Séances de travaux pratiques : 45 heures)

Manuels suggérés : *Statiques appliquées*, A. Pirard, 4 place Saint-Michel à Liège.

SA-112

CALCUL DE CHARPENTE

(Théorie : 30 heures)

Notions fondamentales dans les structures. Révision de concepts élémentaires. Calcul de la déflexion des poutres dans le domaine élastique. Méthode de double intégration. Méthode des moments d'aires. Poutres hyperstatiques. Poutres continues. Théorème des trois moments. Flambement des colonnes. Domaine élastique (formule d'Euler). Domaine plastique (formule du module tangent). Formules simplifiées. Etat de contrainte en un point. Méthode d'étude analytique. Cercle de Mohr. Méthode de distribution des moments de Gross. Méthode des foyers.

(Séances de problèmes : 45 heures)

Texte : F.B. Seely & J.O. Smith : *Resistance of materials* (Wiley) ; Bouliane : *Cours de structure*.

SA-113

STRUCTURE D'ACIER

(Théorie : 35 heures)

Généralités, conventions, production industrielle de l'acier, l'acier dans la construction. Plans d'ensembles et d'érections. Etude et dessins de détails : poutre, poteaux. Les organes d'assemblages, les connexions, les connexions simples (normalisées), connexions spéciales, connexions à moment. La soudure, les sièges. Etude et calculs des pentes (smoley's & l'abaque). Les goussets, les contreventements, Etude et dessins de détails des pylônes, fermes, poutres maîtresses. Solives ajourées, pannes de bardage, solives de toit en acier. Etude et exécution de dessins de "travail au chantier". Les tableaux et tables de références. Les listes. Complément au cours de projets de structures.

Ouvrages recommandés : Sibille : *Constructions métalliques Elementary structural shop drafting* (C.I.S.C.) ; *Handbook of steel construction* (C.I.S.C.) ; *Manual of steel construction* (A.I.S.C.) ; *Code national du bâtiment* (Canada, 1965)

(Séances de problèmes : 30 heures)

SA-114

STRUCTURE DE BETON ARME

(Théorie : 30 heures)

Calcul des structures : acier d'armature. Adhérence. Calcul des colonnes chargées axialement. Flexion simple et cisaillement. Poutres rectangulaires. Poutres en "T". Dalles simples et à nervures. Dalles armées dans deux directions. Fondations et murs de soutènement. Colonnes chargées excentriquement, applications diverses. Notions de calcul à la rupture.

Tous les calculs sont basés sur l'application du "Canadian Standard Association" et du Code national du Bâtiment.

Manuels suggérés : Canadian Standard Association, Code National du Bâtiment, Reinforced Concrete Design, Design of Concrete Structures. (Winter)

(Séances de problèmes : 45 heures)

SA-115

TOPOMETRIE

(Théorie : 30 heures)

Introduction, mesure des distances horizontales, nivellement, ajustement et vérification des instruments, profil et pente. Opérations au travail : mesure des angles horizontaux et verticaux. Orientation d'une ligne courses, azimuts, déclinaison magnétique, boussole, sextan (notion). Ajustement et vérification des instruments. Topographie : courbe de niveau. Méthode stadimétrique. Levées, implantation, polygonaion, coordonnées, superficies. Arpentage routier : courbes circulaires,

courbes spirales, courbes verticales. Section en travers (superficie, volume). Epures des mouvements des terres. Problèmes numériques. Travaux pratiques. Texte : Lauzon & Bergeron : *Topométrie I et II* (Travaux d'arpentage sur le terrain : 30 heures) Levée à la chaîne, au théodolite par cheminement et intersections. Stadia. Carnet de notes. Nivellement : repères, profils, courbes de niveau. Réglage des instruments. Mise en plan. Courbes de raccordement (calcul et tracé).

SA-116

AGREGATS

(Théorie : 30 heures)

Définition des termes relatifs aux agrégats. Usages, fonctions et normes. Géologie appliquée à l'étude des agrégats. Caractéristiques des agrégats et essais. Mélanges d'agrégats. Echantillonnage et contrôle. Exploitation, production, manutention et entreposage. Ouvrages recommandés : Caster Jean : *Matériels d'extraction et de préparation des minéraux* ; Tessier, G.R. Imprimeur de la Reine, Québec. *Concrete and mineral aggregates, Guide de construction routière A.S.T.M.*, Vol. 10.

(Laboratoire : 30 heures)

Essais Lors Angeles, durabilité, densité relative, absorption, granulométrie, dureté, ténacité.

SA-117

BETON

(Théorie : 30 heures)

Propriétés fondamentales. Les ciments hydrauliques. L'eau de gâchage. Le béton à air entraîné. Dosage des mélanges de béton. Echantillons et essais sur le béton frais et durci. Mise en place, finition du béton. Mûrissement du béton.

Ouvrages recommandés : A.Q.T.R. *Technologie du béton* ; A.S.T.M. Vol. 9 *Cement, lime, gypsum* ; C.S.A. Vol. 9 *Ciment (Edition française)* ; A.S.T.M. Vol. 10 *Concrete and mineral aggregates*.

(Laboratoire : 30 heures)

Essais de réception des ciments ; fabrication de mélanges par diverses méthodes ; mesures des caractéristiques du béton plastique : fluidité, cohésion, plasticité, adhérence béton-acier ; essai d'une poutre en béton armé

SA-118

MECANIQUE DES SOLS

(Théorie : 30 heures)

Association du Québec, des techniques routières (Poly). Propriétés physiques et classification des sols. Teneur en eau, indice des vides, poids unitaire, poids spécifique absolu, description visuelle granulométrie, consistance, classification, compacité et compaction. Mesure des propriétés physiques, analyse granulométrique, limite de liquidité et plasticité, compaction et mesure de la compacité. Compressibilité et consolidation, résistance au cisaillement de sols pulvérulents, résistance au cisaillement des sols cohérents. Introduction à la mécanique des sols. Docteur Larochelle, Université Laval.

Ouvrages recommandés : Lampe, T.W. : *Soil testing for engineers*, N.Y. Wils, 1951 ; AS.T.M. Vol. II : *Bituminous Materials Soils* ; Peltier : *Manuel du laboratoire routier* (Dunod)

(Laboratoire : 30 heures)

Relations volumétriques ; sédimentométrie ; limites de consistance ; compactage ; consolidation ; compression simple et cisaillement direct ; essai triaxial et mesure de pressions interstitielles.

SA-119

ASPHALTE

(Théorie : 30 heures)

Termes relatifs aux bitumes. Spécifications et significations des essais. Dosage et analyse des mélanges bitumeux. Fonctionnement et inspection d'un plan de lamassage. Contrôle et spécifications sur les mélanges bitumeux. Ouvrages recommandés : A.S.T.M. Vol. II : *Bituminous Materials Soils* ; A.Q.T.R. : *Dosage et analyse des mélanges bitumeux*.

(laboratoire : 30 heures)

Bitumes : ductilité, viscosité, point de ramollissement, point éclair, pénétration. Mélanges bitumeux : dosage et mesure de caractéristiques par la méthode Marshall ; contrôle : extraction et récupération.

SA-120

ASTRONOMIE ET PHOTOGRAMMETRIE

(Théorie : 30 heures)

Astronomie géodésique : mouvements des astres. Sphère céleste. Systèmes de coordonnées spatiales. Triangle de position. Système solaire. Mesure du temps. Détermination de l'heure, de la longitude, de la latitude et de l'azimut.

Arpentage photogrammétrique : principes fondamentaux et historiques de la photogrammétrique. Echelle de photo-verticale. Plan de vol. Diagramme spatial. Points de contrôle terrestre. Déplacement dû au relief. Parallaxe. Stéréomicromètre (parallax bar). Formule approchée de parallaxe. Graphique de correction. Echelle d'une photo inclinée. Relations entre les différents systèmes de coordonnées. Détermination de l'inclinaison. Azimut et coordonnées. Instruments du type projection. Mosaïques. Triangulation radiale (templet systems).

Manuels suggérés : *Photogrammétrique* par Moffit ; *Photogrammétrique* par Lauzon (Poly).

(Laboratoire : 30 heures)

Procédures d'observation ; détermination de l'heure et de l'azimut par observation extra-méridienne sur le soleil et sur une étoile. Utilisation des tables (éphémérides). Plan de vol ; distance focale ; photos verticales ; transport stéréoscopique ; mesurage de parallaxe ; détermination d'inclinaison.

SA-121

#### HYDRAULIQUE

(Théorie : 30 heures)

Statique des fluides : pression, poussées, manomètres. Cinématique des fluides : régimes d'écoulement, équation de continuité. Dynamique des fluides : équations d'Euler et de Bernoulli. Instruments et appareils pour les mesures de pression, vitesse et débit dans les conduites et les canaux. Ecoulement laminaire et turbulent dans les conduites sous pression. Coefficient de frottement. Pertes de charge par frottement. Pertes mineures. Ecoulement à surface libre : équations de Chezy et Manning. Applications simples. Machines hydrauliques : turbines, pompes. Caractéristiques des différents types de pompes.

Texte : Schaum : *Fluid Mechanics and Hydraulics*.

(Laboratoire : 10 heures)

Sujets suivants : orifice, déversoir, Venturi, Tube de Pitot, Moulinet hydrométrique.

(Séances de problèmes : 30 heures)

SA-122

#### GENIE MUNICIPAL

(Théorie : 30 heures)

Généralités : principes, hygiène publique, notion d'urbanisme. Système d'aqueduc : notion de calcul, prise d'eau, conduites d'adduction, distribution, pompe et station de pompage. Système d'égouts. Egouts sanitaires : apport de base, transport, traitement, évacuation. Egout pluvial : bassin de drainage, transport, élimination.

Ouvrages recommandés : notes du professeur ; Bruce A.G. et Clarkson : *Highway design and construction, Railroad avien and eartwork* ; Allen C.B. : *Worth Table* ; Steel : *Water supply and sewerage* (McGraw-Hill) ; WPCF : *Design*

*and construction of sanitary and storm sewers* (Water pollution control federation, Washington, D.C.)  
 (Laboratoire : 10 heures)  
 Visites d'usines d'épuration et de traitement des eaux  
 (Séances de problèmes : 30 heures)  
 Projet d'un réseau d'aqueduc et égouts

SA-123

VOIRIE

(Théorie : 30 heures)  
 Historique. Nomenclature routière. Caractères généraux de la circulation routière. Mouvement des véhicules et notions sur les pneumatiques. Caractéristiques géométriques des chaussées. Technique routière. Construction routière. Plans et spécifications.  
 Ouvrages recommandés : Allard-Kienert : *Notions de travaux publics* ; Canadian Road Association : *Manual of geometric design standards* ; Legault, : *Highway and airport engineering* (Prentice-Hall) ; Ives and Kissam : *Highway curves* ; Hickerson : *Route location and design* ; American association of state highway officials : *A policy on geometric design of rural highway* ; American association of state highway officials : *A policy on arterial highways* (McGraw-Hill) *Highway engineering handbook*.  
 (Laboratoire : 10 heures)  
 Visite de chantiers et étude de circulation.  
 (Séances de problèmes : 30 heures)  
 Projets détaillés de construction de routes.

SA-124

MECANIQUE DE CONSTRUCTION

(Théorie : 40 heures)  
 Mécanique de construction : principes, application, machines, ventilation, chauffage, climatisation, réfrigération, contrôles énergie électrique, distribution, contrôle.  
 (Séances de problèmes : 15 heures)  
 Etude de projets.

SA-125

ORGANISATION DE CHANTIER

(Théorie : 35 heures)  
 Permis et taux de location. Assurances. Dépôt de garantie. Entrepreneurs. Etude des contrats. Soumissions des sous-traitants. Supervision. Responsabilité des parties en cause. Planification (C.P.M. et PERT). Outillage. Exécution. Coûts.  
 (Projet complet : 30 heures)  
 A partir des plans et devis jusqu'à la réalisation final

SA-210

MECANIQUE I

Statique: Appliquée à la solution des problèmes. Equilibre statique de pièces simples, de fermes et autres charpentes, de pièces de machines. Frottement sec appliqué aux machines. Centroïde, centre de gravité, moment et produit d'inertie de pièces composées.

Texte recommandé: J. L. Meriam, "*Statics*" - Wiley.

Laboratoire: Séances sur les sujets suivants: Mesures de longueurs. Forces concourantes. Forces parallèles. Dynamomètre - Flexion. Frottements. Problèmes de statique: mise en application des connaissances théoriques du cours de statique sous forme d'exercices très pratiques. Compresseurs à air. Turbine à vapeur. Moteur Ricardo. Bilan thermique. Compresseurs à air. Turbine à essence. Visite de la chaufferie. Lubrification. Mesures et instrumentation. Ventilateur.

SA-211

MECANIQUE II

Cinématique: Analyse du mouvement, rectiligne, angulaire, curviligne, dans le plan, dans l'espace à trois dimensions, par rapport à différents systèmes de coordonnées. Mouvement par rapport à un repère fixe, un repère animé d'un mouvement de translation, un repère animé d'un mouvement de rotation. Solution de problèmes de cinématique du point matériel et des corps rigides par méthode analytique, semi-graphique et graphique. Exercices pratiques.

Dynamique: Dynamique des points matériels et des corps rigides: force, masse, accélération, principe de l'Alembert, travail, énergie, énergie potentielle, fonction potentielle, puissance, travail virtuel, impulsion, quantité de mouvement, lois d'impact.

Texte recommandé: J. L. Meriam, "*Dynamics*" - Wiley.

SA-212

MECANIQUE DES FLUIDES

Propriétés des fluides: densité, poids et volume spécifiques: viscosité, compressibilité, tension superficielle, tension de vapeur.

Statique: pression, baromètre, force de poussée, centre de poussée, principe d'Archimède, manomètre.

Cinématique: sortes d'écoulements, vitesse ponctuelle, moyenne, équation de continuité, lignes de courant, de potentiel, réseaux d'écoulement. Energie: potentielle, cinétique, interne, équation de Bernoulli, hauteur de charge, puissance. Ecoulement en conduite:

équation de Darcy, diagramme de Moody, pertes mineures. Instruments de mesure: orifice, compteur Venturi, Pitotmètre, moulinets hydrométriques. Trainée: équation générale, applications.

Texte: Schaum, "*Fluid Mechanics and Hydraulics*".

Laboratoire: Travaux pratiques se rapportant au cours.

SA-213

MECANIQUE DES FLUIDES

Propriétés des fluides: densité, poids et volume spécifiques, viscosité, compressibilité, tension superficielle, tension de vapeur. Statique: pression, baromètre, force de poussée, centre de poussée, principe d'Archimède, manomètre.

Cinématique: sortes d'écoulements, vitesse ponctuelle, moyenne, équation de continuité, lignes de courant, de potentiel, réseaux d'écoulements. Energie: potentielle, cinétique, interne, équation de Bernoulli, hauteur de charge, puissance. Ecoulement en conduite: équation de Darcy, diagramme de Moody, pertes mineures.

Instruments de mesure: orifice, compteur Venturi, Pitotmètre, moulinets hydrométriques. Trainée: équation générale, applications. Fluides hydrauliques: fluides à base de pétrole (viscosité et indice de viscosité). Changement d'huile dans un système. Fluides synthétiques non inflammables. Dispositifs d'étanchéité. Distribution de l'énergie fluide: pression d'opération. Facteur de sécurité. Chute de pression, vitesse d'écoulement. Sources d'énergie fluide. Contrôles hydrauliques. Applications: vérins, actionneurs, etc.. Notions de base en pneumatique. Comparaisons entre hydraulique et pneumatique. Circuits pneumatiques hydro-pneumatiques.

Ouvrages recommandés: Schaum, "*Fluid Mechanics and Hydraulics*", Vickers, "*Manuel d'hydraulique*", 2ème édition. Pipenger & Hicks, "*Industrial Hydraulics*", McGraw-Hill.

SA-214

HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE

Hydraulique: Historique. Avantages à utiliser l'énergie fluide. Comparaison entre les modes de transmission de l'énergie. Fluides hydrauliques: fluide à base de pétrole (viscosité et viscosité index). Changement d'huile dans un système. Fluides synthétiques non inflammables. Dispositifs d'étanchéité: condition du choix, matériel utilisé. Distribution de l'énergie fluide: pression d'opération. Facteur de sécurité. Chute de pression, vitesse d'écoulement. Sélection du conduit. Source d'énergie fluide: pouvoir d'entrée, classification des pompes. Théorie du pompage. Contrôles hydrauliques: de pression, de direction, de débit. Applications: vérins, actionneurs rotatifs, systèmes hydrauliques, etc...

Pneumatique: Propriétés de l'air. Lois régissant les gaz et l'air comprimé. Comment comprimer l'air. Compression adiabatique et isothermique. Types de compresseurs, construction. Systèmes à air comprimé: impureté dans l'air. Tuyauterie.

Contrôles pneumatiques, comparaison entre l'hydraulique et la pneumatique. Les filtres, régulateurs, lubrificateurs; fonctionnement de soupapes pour le contrôle de la direction. Conception et réalisation de circuits pneumatiques, hydropneumatiques. Fluidique: logique des contrôles fluidiques, amplificateur Vortex, à turbulence, etc... Circuits fluidiques, pneumatiques, hydrauliques. Ouvrages recommandés: Dudley, Peace, "*Basic Fluid Power*", 2<sup>e</sup> édition. Pipenger & Hicks, "*Industrial Hydraulics*", McGraw-Hill.

SA-215

MACHINES I

Lubrification. Roulements, Freins et embrayage. Commandes hydrauliques. Accouplements. Jeux et tolérances. Montages à force et à retrait. Contraintes admissibles. Fatigue. Théorie de limitation. Boulons et vis. Arbres. Engrenages: cylindrique, conique, à vis. Texte: Berard, Waters, Phelps, "*Principles of Machine Design*".

SA-216

MACHINES II

Problèmes et projets se rapportant au cours de Machines I (SA-215).

SA-217

RESISTANCE DES MATERIAUX I

Concepts généraux, chargements, équilibre. Chargement axial: contraintes, déformations unitaires, relations contraintes-déformations; membrures hyperstatiques; effets de la température. Cylindres et sphères à paroi mince. Propriétés de la courbe. Torsion: torsion pure élastique, angle de torsion, flux de cisaillement, membrures hyperstatiques. Flexion: déformations unitaires, contraintes unitaires normales, efforts tranchants et moments de flexion. Contraintes de cisaillement. Déflexions: Relations charge-déflexion. Méthode d'étude: double intégration et moments d'aires. Application sur poutre isostatique et hyperstatique. Texte: Fred B. Seely & James O. Smith, "*Resistance of Materials*", Wiley.

Laboratoire d'essais des matériaux: Séances sur les sujets suivants: Traction et compression. Impact et dureté. Fatigue des métaux. Flexion. Flambement. Photoélasticité.

SA-218

RESISTANCE DES MATERAIUX II

Calcul de la déflexion des poutres dans le domaine élastique. Méthode de double intégration. Méthode des moments d'aires. Poutres hyperstatiques. Poutres continues. Théorème des trois moments. Flambement des colonnes. Domaine élastique (formule d'Euler). Domaine plastique (formule du module tangent). Formules simplifiées. Cercle de Mohr. Applications. Texte: F. B. Seely & J. O. Smith, "*Resistance of Materials*", Wiley.

Laboratoire de résistance des matériaux:  
Essais commerciaux, traction, compression. Tranchion avec extensomètre. Impact et dureté. Fatigue et concentration d'efforts. Torsion. Flexion des poutres.

SA-219

MECANISME ET DYNAMIQUE DES MACHINES

a) Dynamique des machines: Cinématique et dynamique appliquée aux machines par solutions graphiques: images de vitesse et d'accélération, centres instantanés relatifs. Equilibrage dynamique en rotation et en mouvement alternatif.

b) Mécanismes: Concepts relatifs à l'étude des mécanismes. Géométrie de la transmission du mouvement. Description et analyse de mécanismes simples et de leurs applications. Cames: Description et applications. Courbes de base du mouvement d'une tige: caractéristiques et tracé. Construction empirique et semi-graphique des cames, considérant angle de pression et "undercutting". Introduction à la construction de mécanismes par méthodes graphiques. Texte: Mabie and Ocbirk, "*Mechanisms and Dynamics of Machinery*".

SA-220

DESSIN DE PROJETS

a) Statique graphique: Forces concourantes dans le plan. Forces quelconques dans le plan. Polygones funiculaires. Détermination des réactions et des moments. Treillis articulés. Texte: Notes du professeurs.

b) Dessin de projets: Dessins d'ensembles nécessitant des études (design), dessins d'assemblages, de détails, le tout se rapportant surtout à des projets d'outillage.

SA-221

METALLURGIE

- 1- Propriétés mécaniques: Forces de liaison, structure cristalline, mode de déformation, module d'élasticité, limite élastique, consolidation, élasticité, ductilité, résilience, dureté, contraintes résiduelles, usure, fatigue, effet de la température, rupture.
  - 2- Déformation plastique et recuit: Effet sur les propriétés mécaniques et sur l'anisotropie, variables influençant le recuit.
  - 3- Traitements thermiques: Diagrammes d'équilibre, diagramme Fe-C, transformations isothermes, transformations en refroidissement continu, trempes étagées, trempabilité, traitement de précipitation, cémentation.
  - 4- Fontes, aciers ordinaires, alliés, spéciaux.
  - 5- Métaux non-ferreux, plastiques, céramiques, composite.
  - 6- Fonderie, frittage.
  - 7- Formabilité, forgeabilité.
  - 8- Usinage. Caractéristiques du matériau influençant l'usinabilité; influence du fini sur les propriétés, électro-érosion, usinage électro-chimique, usinage chimique.
  - 9- Soudage: Principes, modifications de la structure, contraintes résiduelles et distorsion, brasage fort et tendre, collage, coupage, rechargement: procédés: jet de plasma, soudage sous laitier, etc...
  - 10- Essais non destructifs. Motifs d'utilisation, avantages et limites d'application des divers procédés.
  - 11- Procédés d'électro-placage. Finis.
- Références: Métallurgie - livre. Ecole Polytechnique, publication numéro 125. Notes du professeur.

SA-222

OUTILLAGE

Etude de différents types d'outillage. Montages de vérification, de calibration, de contrôle. Vérificateurs spéciaux. Montages d'usinage, matrices, poinçons, montages d'assemblage, montages expansibles, etc. Conception de divers outils.

Remarque: Des problèmes pratiques de conception d'outils à partir de données concrètes (séries de pièces à fabriquer, procédés susceptibles d'être utilisés, machines disponibles, etc...) devraient servir de base au cours.

Ouvrages recommandés: Meibel & Baldwin, "*Designing for Production*". "*Technologie des fabrications mécaniques*", Vol. VIII, XVIII, XIX, Delagrave.

"*Plastics Eng. Handbook*", Society of the Plastic Industry.

"*Die Design Handbook*", ASTM

"*Tool Engineers Handbook*", ASTM.

SA-224

THERMODYNAMIQUE

Première et deuxième loi de la thermodynamique. Propriétés des substances. Notions de l'énergie interne, de l'enthalpie, de l'entropie. Disponibilité et non disponibilité de l'énergie. Procédés réversibles et irréversibles. Travail et chaleur. Cycles, gaz parfaits et procédés des gaz parfaits. Gaz réels, Vapeur. Mélanges gazeux. Applications, moteurs à combustion, interne, turbines, compresseurs, etc...

Texte recommandé: Faires, "*Thermodynamics of Heat Power*".

SA-225

THERMODYNAMIQUE ET TRANSMISSION DE CHALEUR

- a) Séances de problèmes pratiques se rapportant au cours thermodynamique (SA-224).
- b) Transmission de chaleur: Notions de base, nécessaire à la compréhension des échanges de chaleur. Echangeurs de chaleur. Applications: systèmes de refroidissement des moteurs.

SA-226

THERMODYNAMIQUE ET TRANSMISSION DE CHALEUR

- a) Séances de problèmes pratiques se rapportant au cours de thermodynamique (SA-224).
- b) Transmission de chaleur: Conduction en régime permanent et transitoire. Méthodes analytiques, numériques, graphiques et analogiques. Convection naturelle et forcée.

Texte recommandé: Kreith "*Principles of Heat Transfer*".

SA-227

TRANSMISSION DE CHALEUR

Echangeurs de chaleur. Etude du rayonnement. Théorie classique du transfert de chaleur par conduction. Conduction en régime permanent et transitoire. Transfert de chaleur par radiation. Echangeurs de chaleur. Convection naturelle et forcée. (Solutions exactes et approximatives).

Texte: Kreith, "*Principles of Heat Transfer*", Int. Textbook.

SA-228

COMBUSTION

Les combustibles. Propriétés physiques des combustibles. Combustion théorique. Analyse thermochimique. La combustion dans les moteurs. Les lubrifiants. Dérivés du pétrole. Propriétés physiques et chimiques. Caractéristiques des lubrifiants usuels.

SA-229

EAUX, COMBUSTIBLES, LUBRIFIANTS

Analyse des eaux d'alimentation des chaudières: alcalinité, dureté, chlorures. Purification des eaux destinées aux chaudières, méthodes d'adoucissement. Analyse des eaux de chaudières: phosphates, sulfites, etc... Combustibles solides: analyse immédiate et pouvoir calorifique d'un charbon. Essais des lubrifiants. Contrôle de la combustion. Interprétation des résultats.  
Texte: B. Bélovic, "*Eaux-Combustibles-Lubrifiants*".

SA- 230

TURBOMACHINERIE

Equations: conservation d'énergie, continuité, conservation de la quantité de mouvement. Equation d'Euler. Classification. Compresseur centrifuge: théorie, calcul, dessin, limites de compressibilité, compresseur sursanique, courbes caractéristiques, pompages. Compresseur axial à plusieurs étages. Turbine à vapeur: à action pure, à réaction, calcul et dessin. Turbine à gaz: théorie et calcul.

SA-231

MOTEURS, COMPRESSEURS

A) Moteurs et compresseurs: Principes de base en thermodynamique. Le cycle théorique du moteur à combustion interne. Le cycle carburant-air. Le cycle réel. Le mélange combustible, Le carburateur. Les moteurs à allumage commandé (moteurs à essence). Les moteurs à allumage par compression (moteurs Diesel). Les compresseurs volumétriques. La suralimentation des moteurs. Performances et rendements des moteurs. Le moteur à deux temps.  
Texte: Rogowski, "*Elements of I. C. Engines*".

B) Pompes. Classification générale des pompes. Description, comparaison et applications des différents types de pompes. Dispositions générales des pompes centrifuges. Lois de similitude. Influence du diamètre de l'impulseur et de la vitesse de rotation. Calcul de la hauteur de charge requise. Courbes caractéristiques de systèmes de pompage. Phénomène de cavitation. Influence de la viscosité et de la température du liquide. Choix, installation et opération des pompes. Calcul des stations de pompage.  
Texte: Hicks, "*Pumps Selection and Application*", MacGraw-Hill.

SA-232

ELECTRICITE ET ELECTRONIQUE APPLIQUEE

A) Electricité: Rappel des notions de base nécessaire pour absorber la partie électronique.

B) Electronique: Physique électronique des solides: conducteurs, isolants, semi-conducteurs; types p et n; diodes; transistors; circuits équivalents; polarisation; ligne de charge; couplage; stabilisation. Amplificateurs: base, émetteur, collecteur communs; circuits imprimés. Photo-électricité: principes de base, photo-émission; cellule photo-électrique; photo-transistors. Appareils de mesure: ampèremètre, voltmètre, ohmmètre, tachymètre, oscilloscope; contrôle électrique et télémétrie.

Laboratoire: Relevé des caractéristiques d'un transistor. Etude d'un amplificateur à transistors. Démonstration et utilisation des appareils de mesure.

SA- 233

ETUDES ET DESSIN I

a) Base, Conventions et calculs du dessin de structure: Dessin et calculs de poutres, poutrelles (girder) et colonnes. Normes et comparaisons entre les assemblages par boulons, rivets et soudures. Calculs de la résistance des assemblages.

Ouvrage recommandé: "*Manual of Steel Construction*", American Institute of Steel Construction.

b) Base, conventions et calculs du dessin de tuyauterie: Produits utilisés. Accessoires. Assemblage et avantage. Appareils d'obturation. Appareils de contrôle. Symboles et schémas. Calculs et installations. Dessin appliqué.

Note: Complément utile aux spécialistes en dessin mécanique.

Ouvrage recommandé: French, T. E. & Vierck, C.J. "*A Manual of Engineering Drawing*", N. Y. McGraw-Hill, 196

c) Statique graphique: Base de la statique graphique. Les principes de la statique. Forces concourantes dans le plan. Théorème des trois forces. Droite de Culman. Forces quelconques dans le plan: Composition. Polygone des pressions. Moment d'une force. Théorème de Varignon. Equations d'équilibre et les appuis des corps. Polygones funiculaires: Propriété fondamentale. Application de la détermination des réactions d'appuis. Treillis articulés: Méthode des noeuds. Coupes de Ritter. Polygone de Crémone. Treillis simples. Treillis composés. Treillis complexes. Centre de gravité des surfaces. Séances de travaux pratiques.

- d) Initiation aux nouvelles méthodes de reproduction des dessins.

SA-234

ETUDES ET DESSINS II

Lubrification. Roulements. Freins et embrayages. Commandes hydrauliques. Accouplements. Jeux et tolérances. Montages à force et à retrait. Contraintes admissibles. Fatigue. Théorie de limitation. Boulons et vis. Arbres. Engrenages: cylindriques, coniques, à vis. Ressorts: contraintes dans le ressort hélicoïdal à fil rond. Affaïssement. Ressorts en compression. Matériaux. Charge en fatigue. Ressorts en tension et en torsion. Chocs et impacts: influence sur le calcul des pièges. Engrenages: systèmes employés. Charge sur les dents. Formule de Lewis. Formule de Buchingham. Transmission par courrois en "V", par chaînes. Vis à transmission de puissance. Texte: Berard, Waters, Phelps, "Principles of Machine Design".

SA-235

ETUDES ET DESSINS III

## A) Dessin de projets:

1- Ce cours permet à l'élève d'intégrer ses connaissances acquises à des projets d'étude. Il dessinera des ensembles mécaniques qui nécessiteront des études (design), des assemblages et des détails. Il partira des données simples, de schémas ou croquis qui lui demanderont de chercher les informations, d'appliquer les principes étudiés, d'effectuer les calculs nécessaires, de faire les dessins et de les vérifier. Aussi, à partir d'équipement existant, apporter les modifications nécessaires pour des applications nouvelles.

Ouvrages recommandés: French, "Engineering Drawing", McGraw-Hill. Link Belt, No 1050 et 1000. Kleinogle, "Appareils d'élevage et de manutention".

2- Le design des systèmes hydrauliques. Les systèmes pneumatiques. Les contrôles pneumatiques. Les cylindres à air. Les circuits en pneumatique. Les systèmes combinés.

Ce cours illustre les composants de base des systèmes hydrauliques et pneumatiques et leur liaison dans la construction de circuits.

Ouvrages recommandés: Vickers, "Manuel d'hydraulique", 21ème édition.

Pipenger & Hicks, "Industrial Hydraulics", McGraw-Hill.

- b) Géométrie descriptive: Revue par la méthode de Wallman jusqu'aux intersections et développements.
- c) Etudes: Standards canadiens de dessin (C.S.A.)  
 Symboles en hydraulique et pneumatique.  
 Créativité. Organisation de projets de design.  
 La réalisation de design d'accessoires de machines ou de machines simples devra permettre à l'élève d'appliquer ses connaissances à des problèmes pratiques de l'industrie des constructions mécaniques.
- Ouvrages recommandés: Phily, "*Fundamentals of Mechanical Design*", McGraw-Hill.  
 Berard, Waters & Phelps, "*Principles of Machine Design*", Ronald Press.  
 Paré, Francis & Kimbell, "*Introduction to Engineering Design*", Holt-Rhinehart, Wiston.  
 Spotts, "*Design of Machine Elements*", Prentice-Hall.  
 Pasquet & Giel, "*Technologie de construction*", Vol. I, II, III, Dunod.

Créativité. Organisation de projets. Transmission des mouvements circulaires. Variation de vitesse. Embrayage. Lubrification. Les projets de design devront permettre l'application des connaissances acquises en mécanique et en pneumatique et hydraulique appliquées. Au moins un projet majeur devra être conçu et complété avec mise en plans selon les normes employées dans l'industrie.

Ouvrages recommandés: Chironis, "*Mechanisms, Linkages and Mechanical Controls*", McGraw-Hill  
 Greenwood, "*Product - Engineering Design - Manual*".

SA-236

#### PROCEDES DE FABRICATION

Transformation des minerais. Structure des métaux et alliages ferreux. Métaux et alliages non-ferreux. Propriétés des métaux. Structure de la matière. Pièces coulées. Moulage et moulage sous pression. Relation entre la composition et le traitement de divers alliages et leur machinabilité. Usinage sans copeaux; forgeage, laminage, extrusion, estampage. Emboutissage et matriçage. Les presses. Les moutons. Procédés Guérin et Marform.

Procédés de soudure, coupe automatique. Procédés d'usinage par électro-érosion. Les plastiques. Moulages des thermoplastiques et des thermodurcissables. Façonnage. Finis. Métallisation. Les plastiques de verre (Fiberglass). Les époxy, les caoutchoucs: leur utilisation dans l'industrie des fabrications métalliques. Soudure des plastiques.

Théorie de l'automatisme. Agents d'automatismes. Commandes: hydrauliques, pneumatiques, électriques, électroniques et mécaniques. Machine-transfert. Action à distance: appareillage mécanique et appareillage à membrane. Reproduction: mécanique, électronique, magnétique x, y et z, vitesse, changement automatique d'outils, huiles de coupe. Mise des cotes pour usinage à contrôle automatique. Usages des ordinateurs dans l'industrie des fabrications. Justification économique pour la fabrication avec contrôle par rubans perforés (numerical control).

Ouvrages recommandés: Doyle, Norris, Beach, Schrade, "*Processes and Materials for Engineers*", Prentice-Hall. "*Manufacturing Processes*", John Wiley & Sons. "*Process Engineering for Manufacturers*", Prentice-Hall. "*Technologie des fabrications mécaniques*", Vol. 7, 9, 11, 12, 14, Librairie Delagrave, Paris. Simon, "*Commande numérique des machines-outils*", Eyrolles.

Méetrologie: Unités, étalons, cales prismatiques, tolérances et ajustement. Mesure linéaire: instruments, causes d'erreur. Amplification mécanique, optique, pneumatique.

Mesure angulaire: barre-sinus, instruments, causes d'erreur. Calibre à limites. Interférométrie. Etat de surface. Contrôle de la qualité: limites de contrôle et de surveillance.

Applications: Mesure des filets, travail sur le marbre, appareils divers, machines de dureté, essais non destructifs, etc...

Ouvrages recommandés: "*Fundamentals of Dimensional Metrology*", Delmar Publishing Co.

"*Méetrologie dimensionnelle*", Vol. 13, Technologie des fabrications mécaniques, Delagrave, Paris.

Roth, E.S., "*Functional Inspection Techniques*", ASTEME, Dearborn, Mich.

"*Precision Measurement in the Metals Working Industry*", Syracuse University Press, Syracuse, N.Y.

"*Oil Standard 120 and H18 Handbook*", Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington, D.C.

"*Handbook of Industrial Metrology*", ASTEME, Dearborn, Mich.

SA-237

CONTROLES

Automatisme élémentaire: principes élémentaires, termes et définitions. Les éléments de détection: bi-métalliques, trains thermostatiques. Mécanismes et contacts. Caractéristiques de transmission et actions de contrôles "On & Off". Actions proportionnelles, intégrales et différentielles. Systèmes de transmission: mécaniques, thermiques, électriques, pneumatiques et hydrauliques. Propriétés des matériaux utilisés en contrôle. Mesures de pression, de débit de gaz et de liquides, de niveaux de liquides, de température, d'humidité. Les potentiomètres. Mesures de densité et de viscosité. Mesures du facteur pH. Transmission de signaux. Les contrôles pneumatiques et hydrauliques d'une chaufferie. Les appareils d'analyse chimique. Les systèmes d'alarme et de signalisation. Méthodes modernes de contrôles; calculatrices digitales et analogues. Enregistrement des données. Appareils de télécommande. Appareils de télémessure. Appareils de télévision en circuit fermé.

Ouvrages recommandés: Kallen, H.P. "*Handbook of Instrumentation and Controls*", Toronto, McGraw-Hill, 1961.

Kirk, M. "*Instrumentation*", Chicago, American Technical Society.

Fribance, "*Industrial Instrumentation Fundamentals*",

SA-238

PLOMBERIE ET CHAUFFAGE

a) Réactions physiologiques et facteurs de confort. Notions d'échange de chaleur. Coefficient total d'échange de chaleur. Calcul des pertes de chaleur. Corps de chauffe. Chaudières. Systèmes de chauffage à eau chaude. Calcul et disposition de la tuyauterie. Contrôles. Système de chauffage à la vapeur avec disposition et calcul de la tuyauterie. Système de chauffage à l'air chaud. Texte: Jennings, Lewis, "*Air Conditioning and Refrigeration*", Intern. Textbook.

b) Travaux pratiques. Les plans d'architecte d'un édifice sont fournis aux étudiants. Ceux-ci doivent faire tous les calculs, dessiner les plans et préparer un devis sommaire pour le chauffage et la plomberie de cet édifice.

SA-239

REFRIGERATION, CLIMATISATION ET VENTILATION I

a) Réfrigération: Cycle idéal de réfrigération par compression. Cycle réel. Etude des différentes parties d'un système de réfrigération: soupape de détente, compresseur, évaporateur, condenseur refroidi à l'air ou à l'eau. Condenseur évaporatif, tous de refroidissement. Contrôle électrique de réfrigération.

b) Climatisation et Ventilation: Réactions physiologiques des humains aux différentes ambiances. Charge de climatisation. Propriétés physiques de l'air. Différents procédés de conditionnement. Abaque psychrométrique. Humidificateurs, laveur d'air, serpentin de chauffage et de refroidissement. Distribution de l'air. Calcul et disposition de la canalisation. Ventilateurs. Etudes des différents systèmes de climatisation. Types d'éventails: à hélice, axiaux, axiaux à vanes, centrifuges. Performance des éventails: courbes indicatrices et données des manufacturiers, tests de la NAFM (National Association of Fans Manufacturers). Lois des éventails. Elaboration de systèmes à basse et à haute vitesse. Choix des grilles et des diffuseurs.

Texte: Jennings, "*Heating and Air Conditioning*".  
Jordan & Morse, "*Ventilation Manual*", Tarryton, N. Y. Scott Publishing Corp.

SA-240

REFRIGERATION, CLIMATISATION ET VENTILATION II

a) Pompes: Classification générale des pompes. Description, comparaison et applications des différents types de pompes. Dispositions générales des pompes centrifuges. Lois de similitude. Influence du diamètre de l'impulseur et de la vitesse de rotation. Calcul de la hauteur de charge requise. Courbes caractéristiques de systèmes de pompage. Phénomène de cavitation. Influence de la viscosité et de la température du liquide. Choix, installation et opération des pompes. Calcul des stations de pompage.

Texte: Hicks, "*Pumps Selection and Application*", McGraw-Hill.

b) Travaux pratiques de climatisation: Le projet consiste à faire la climatisation et la ventilation d'une petite industrie. Les étudiants doivent faire tous les calculs, dessiner les plans et choisir tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement du système.

SA-241

MACHINES THERMIQUES

Etude générale de différentes centrales d'énergie. Chaudières à vapeur. Calculs et bilan thermique. Tuyauterie et accessoires. Turbines à vapeur. Accessoires. Appareils de combustion. Tuyères, diffuseurs. Rendements. Classification des compresseurs. Cycles d'Otto Diesel. Moteurs. Réfrigération. Equipement thermique: évolution des usines génératrices thermiques. Calcul des besoins calorifiques d'un local en régime établi. Chaudières, pompes, appareils auxiliaires, turbines. Détails de construction des chaudières. Tuyauterie. Cycles de vapeur. Surchauffeurs et re-surchauffeurs. Economiseurs et réchauffeurs. Dégazeurs. Eau chaude à haute pression. Réservoirs de vidange.

Ouvrage recommandé: Skrotski, "*Basic Thermodynamics*", McGraw-Hill.

SA-310

ELECTROSTATIQUE

Loi de Coulomb. Champ électrostatique. Loi de Gauss: potentiel électrique. Condensateurs et diélectriques: courant continu et résistance. Force électromotrice et circuit résistif.

Etudes préalables: PHY-380, MAT-372.

SA-311

ELECTROMAGNETISME

Champ d'induction. Lois de Lorentz, Laplace, Bio-Savart, Ampère, Faraday. L'inductance. Propriétés magnétiques de la matière. Ondes électromagnétiques. Courant de déplacement. Equations de Maxwell sous formes différentielle et vectorielle.

Etudes préalables: SA-310.

SA-312

PHYSIQUE DES TRANSISTORS

Structure de la matière dans les transistors. Niveau de Fermi. Effet Hall, Pelletier, tunnel et effet de champ. Courants de diffusion et de recombinaison.

Etudes préalables: CHI-390, MAT-374, PHY-381.

SA-313

CIRCUITS LINEAIRES

Les circuits à courant continu. Théorèmes sur les réseaux. Les circuits réactifs: inductance, capacité. Circuits réactifs en régime transitoire: constance de temps, circuits intégrateurs et différentiateurs: étude au moyen des équations différentielles. Circuits réactifs en régime sinusoïdal permanent. Impédance, diagramme de phase, facteur de puissance. Résolution des réseaux en notation complexe. Résonance, facteur de qualité Q et bande passante. Circuits couplés. Inductance mutuelle. Etudes préalables: MAT-374.

SA-314

ELECTRONIQUE I

La diode: types, équations. Applications au redressement, à la régulation. Emploi dans les circuits logiques élémentaires et pour la compensation thermique. Effet Zener et tunnel. (30 heures)  
Circuits d'amplification avec lampes à vide: principe de fonctionnement et polarisation. (12 heures)  
Photoélectricité et piézo-électricité. (3 heures)  
Etudes préalables: SA-313.

SA-315

ELECTRONIQUE II

Le transistor à jonctions. Equations d'Ebers et Moll. Structure. Symboles. Méthodes de polarisation. Classes d'amplificateurs. Circuits équivalents. Configurations des circuits amplificateurs. Circuits équivalents. Systèmes de paramètres. Paramètres hybrides. Impédance d'entrée et de sortie. Le couplage. Montages Darlington, collecteur-commun et super-collecteur-commun. Etudes préalables: CHI-390, SA-313.

SA-316

ELECTRONIQUE III

Circuits transistorisés (suite): Réponse en fréquence. Le transistor à jonction unique, le thyristor. Le transistor à effet de champ et sa polarisation. Les amplificateurs accordés, à large bande et à rétroaction. Amplificateurs de puissance, invertisseurs de phases et "push-pull" série et parallèle. Les oscillateurs sinusoïdaux: conditions d'oscillation. Oscillateurs RC. Oscillateurs à fréquence radio. Etudes préalables: SA-315.

SA-317

ELECTRODYNAMIQUE I: Circuits magnétiques

Les circuits magnétiques simples et complexes: matériaux ferromagnétiques, hystérésis, courbe normale d'aimantation, entrefer, solutions graphiques et solutions par approximations successives, énergie et force. Le transformateur: courant de magnétisation, courants de Foucault, circuit équivalent, paramètres normalisés, rendement, régulation, transformateur de couplage. Réactance saturable. L'amplificateur magnétique.

Etudes préalables: PHY-381.

SA-318

ELECTRODYNAMIQUE II: Machines électriques

Génératrices et moteurs à courants continu et alternatif. Fonction de transfert. Temps de réponse. Régulation de vitesse.

Etudes préalables: SA-317.

SA-319

LABORATOIRE D'ELECTRONIQUE

Expériences relatives aux cours de Circuits linéaires (SA-313) et d'Electronique I et II (SA-314, SA-315).

SA-320

LABORATOIRE D'ELECTRODYNAMIQUE

Expériences relatives aux cours d'Electrodynamique I et II (SA-317, SA-318).

SA-321

ELECTRODYNAMIQUE III

Circuits et lignes électriques:

Circuits triphasés déséquilibrés. Composantes symétriques. Impédances des machines électriques aux courants de séquence. Mesure des courants et des voltages de séquence. Application aux relais de protection.

Projet d'installation électrique:

Revue générale sur l'appareillage employé dans l'industrie. Analyse comparative sur les coûts. Calcul et exécution de plans d'installation d'un édifice commercial ou industriel, le contrôle et la protection de l'équipement.

SA-322

COMMUNICATIONS

Lignes de transmission:

Développement: solutions exponentielles générales pour lignes sans pertes, pour régime sinusoïdal. Discussion: impédance caractéristique, constante de propagation, réflexion, coefficient de réflexion, voltage, courant, impédance, puissance, onde stationnaire, taux d'onde stationnaire. Transformation. Application: diagramme de Crank, lignes quant-d'onde, lignes demi-onde.

La modulation:

Principes de modulation. Etude mathématique des modulations d'amplitude, de fréquence et de phase. Etude de circuits utilisés pour réaliser les différents types de modulation. Circuits spéciaux et réglementation en général. Principes de la détection et étude des circuits utilisés. Principe du "multiplexage" de la modulation (FM-STEREO).

SA-323

ASSERVISSEMENTS

Notions de base: définitions, concepts, systèmes asservis, contre-réaction, transmission des informations, modulations. Performance des systèmes linéaires: temps de réponse, précision, réponse fréquentielle, systèmes de premier et second ordres, diagramme de Bode. Mise au point des systèmes asservis: plan de Balck, stabilité, précision. Composantes des systèmes asservis. Etude de divers systèmes usuels. Commande numérique.

SA-324

HYPERFREQUENCES

Revue de la théorie des lignes de transmission à basse fréquence et introduction aux systèmes haute fréquence. Théorie de l'abaque de Smith et solution de problèmes pratiques de calcul d'impédance. Etude qualitative des composantes employées en hyperfréquence. Définitions des paramètres d'antenne, gain, impédance, diagramme de rayonnement. Calcul de quelques antennes simples.

SA-410

CHIMIE ANALYTIQUE

Théorie (30 heures)

Stoechiométrie: évaluation statistique des résultats. Loi d'action de masse. Acidimétrie et alcalimétrie: courbes de titrage et erreurs dues aux indicateurs. Produit de solubilité: influence de la formation des complexes. Précipitation différentielle. Argentimétrie: Théorie de l'analyse par précipitation et par formation de complexes. Iodimétrie.

Problèmes (45 heures)

Texte: Kolthoff, Sandell, "*Textbook of Quantitative Inorganic Analysis*".

SA-411

CHIMIE ORGANIQUE I

Hydrocarbures aliphatiques, cycliques. Etude systématique des fonctions: préparation de l'industrie et du laboratoire., influence de la structure moléculaire sur les propriétés physiques et chimiques, mécanismes réactionnels et usages.

Texte: Morrisson, Boyd, "*Organic Chemistry*".

SA-412

CHIMIE ORGANIQUE II

Théorie (30 heures):

Composés halogénés, oxygénés, azotés. Hydrocarbures aromatiques. Etude systématique des fonctions organiques: préparation de l'industrie et du laboratoire. Fonctions dérivées des acides carboxyliques.

Laboratoire (30 heures)

SA-413

CHIMIE ORGANIQUE III

Théorie (30 heures):

Les pétroles. Les polymères (naturels et synthétiques). Les acides aminés et les protéines. Les hydrates de carbone (Mono, di et poly-saccharides). Les composés aromatiques polynucléaires. Les composés hétérocycliques.

Laboratoire (30 heures)

SA-414

THERMODYNAMIQUE CHIMIQUE ET ELECTRO-CHIMIE

Théorie (30 heures):

Définitions et unités. Première loi, énergie interne, enthalpie. Principe et cycle de Carnot, deuxième loi, entropie. Evaluation des propriétés thermodynamiques. Energie libre, énergie libre de réaction, troisième loi de thermodynamique. Chaleur de réaction. Equilibre de phases: équations de Clapeyron et Clausius. Clapeyron.

Electrochimie: conduction électrolytique, lois de Faraday, conductivité, piles, forces électromotrices, électrolyse, électrodéposition.

Laboratoire (30 heures)

SA-415

CHIMIE PHYSIQUE

Théorie (30 heures)

Les trois états de la matière, changement d'état, phénomène critique, principe de continuité. Etat gazeux, gaz parfaits, gaz réels, facteur de compressibilité, principe des états correspondants. Etat liquide, tension de vapeur, point d'ébullition, tensions superficielles et interfaciales, viscosité. Solutions, concentration, lois de Dalton, Amagat, Henry et Raoult. Equilibre chimique: condition d'équilibre, constantes d'équilibre, équilibres homogènes et hétérogènes, équilibres ioniques, loi de répartition de Nernst. Cinétique chimique: Ordre et taux spécifique d'une réaction. Mécanismes de réaction. Règle des phases: règle de Gibbs, étude de l'élaboration et de l'interprétation des diagrammes d'équilibre.

Laboratoire (30 heures)

Série d'expériences portant sur les diverses parties du cours théorique: déterminations de masses moléculaires, tension de vapeur, équilibres de phases, équilibres chimiques, cinétique chimique et conductivité électrolytique.

SA-416

CHIMIE INDUSTRIELLE I

A - Stoechiométrie (25 heures)

(Dimensions, unités et facteurs de conversion). Comportement des gaz parfaits. Pression de vapeur Humidité et saturation. Bilan de matière. Calcul de cas de détour et de recirculation. Réactions chimiques et équilibre. Bilan d'énergie. Application de thermochimie et de la thermophysique.

## Combustion.

Texte: Hangin, Watsons, Ragats, "*Chemical Process Principles*".

## B - Transfert de chaleur (20 heures)

Phénomènes de conduction, de convection et de rayonnement. Etude des pertes de chaleur par conduction dans les murs, plans et parois cylindriques avec isolants simples et multiples. Etude de la convection naturelle et forcée, et calcul des échangeurs de chaleur. Etude du rayonnement dans les cas industriels les plus usuels. Erreurs thermométriques dues au rayonnement.

Texte: Jacob and Hawkins, "*Elements of Heat Transfer*", Wiley.

SA-417

CHIMIE INDUSTRIELLE II

## A - Laboratoire de contrôle automatique (30 heures).

Le thermocouple. Utilisation du potentiomètre. Mesure du délai sur divers types de thermomètres en systèmes statique et dynamique. Procédé cyclique: système du 1er ordre excité par une sinusoïdale. Mesure du coefficient  $C_v$  d'une vanne pneumatique. Etude du panneau de contrôle automatique. Simulation d'un procédé industriel à l'aide d'une calculatrice analogique.

## B - Mécanique des fluides (30 heures)

Propriétés des fluides. Statique: pression, baromètre, manomètre, force de poussée, centre de poussée, principe d'Archimède. Cinématique: sortes d'écoulements, vitesse ponctuelle, moyenne, équation de continuité, lignes de courant, de potentiel, réseaux d'écoulements. Energie: potentielle, cinétique, interne, équation de Bernoulli, hauteur de charge, puissance. Ecoulement en conduite: équation de Darcy, diagramme de Moody, pertes mineures. Instruments de mesure.

SA-418

CHIMIE INDUSTRIELLE III

## Théorie (30 heures)

Etude des phénomènes et des principes de fonctionnement des procédés suivants: l'évaporation, la distillation, le séchage, la filtration, la cristallisation, l'extraction, l'absorption, le conditionnement de l'air et de l'eau.

Laboratoire (30 heures):

Séances de laboratoire couvrant les manipulations suivantes: tour de refroidissement, évaporation, pertes de charges, séchage, distillation (colonne à plateaux et à garnissage) - 2 séances - , extraction (liquide-liquide), absorption et fluidisation.

SA-419

CHIMIE ANALYTIQUE AVANCEE

Potentiométrie. Electrogravimétrie (à courant constant et à potentiel cathodique contrôlé). Coulométrie. Polarographie. Ampérométrie. Conductimétrie. Chromatographie en phase gazeuse. Texte: Meites, Thomas, "*Advanced Analytical Chemistry*".

SA-420

ANALYSE CHIMIQUE INSTRUMENTALE

Spectrophotométrie dans le visible, l'infrarouge et l'ultra-violet. Spectroscopie d'émission. Spectroscopie de masse. Spectrofluorescence des Rayons X. Résonance magnétique nucléaire.

SA-421

LABORATOIRE D'ANALYSE INSTRUMENTALE (90 heures)

Colorimétrie. Spectroscopie d'émission. Polarographie. Potentiométrie. Chromatographie sur papier, en couches-minces, sur colonne, en phase gazeuse. Spectroscopie dans le visible, l'ultra-violet, l'infrarouge.

SA-422

ELEMENTS DE DIFFRACTION ET DE FLUORESCENCE DES RAYONS X

Eléments de cristallographie. Diffraction des Rayons X: loi de Bragg, la spectroscopie à l'aide d'un cristal analyseur, les principales méthodes d'étude par diffraction. Technique de Laue: préparation des spécimens, montages. Techniques de Debye-Scherrer. Indexation des raies de diffraction. Le fichier de l'A.S.T.M. Les mesures d'intensité. Les calculs d'intensité. L'analyse par fluorescence X.

Laboratoire: travaux pratiques se rapportant à la matière du cours.

Texte: Cullity, "*Elements of X-Ray Diffraction*".

SA-510

METALLURGIE PHYSIQUE I

Introduction. Eléments de métallurgie. Structure des métaux. Etat cristallin. Cellule unitaire. Système de cristallisation. Imperfections dans les cristaux réels. Polymorphisme. Métal à l'état gazeux. Liquide solide. Métallurgie des alliages. Qu'est-ce qu'un alliage. Solubilité à l'état solide. Types de solutions. Représentation par diagrammes. Diagrammes de solution solide. Ségrégation. Diagramme eutectique. Diagramme péritectique. Réaction de précipitation. Diagramme avec composé intermétallique. Réaction de précipitation. Diagramme avec composé intermétallique. Autres diagrammes et transformations à l'état solide.

## Remarques:

- 1- Bien qu'il n'y ait pas de séances de laboratoire prévues par l'horaire régulier, on pourra réserver 1 ou 2 séances de trois heures pour étudier les techniques de la métallographie:
  - échantillonnage, polissage;
  - macro et micrographie;
  - macro et microphotographie.
- 2- Ce cours comprend un volume assez important de connaissances qui malgré tout débouchent sur assez peu d'applications pratiques excepté pour le technicien de laboratoire, ce qui peut justifier sa compréhension.  
La métallographie indispensable doit être acquise en ce début de formation pour être utilisée en Métallurgie physique II.

SA-511

METALLURGIE PHYSIQUE II

## Théorie (30 heures)

Rappels de la chimie des métaux. Diagramme fer carbure de fer. Diagramme fer graphite fonte. Aciers. Aciers moulés et corroyés. Aciers ordinaires. Aciers spéciaux. Aciers inoxydables. Aciers réfractaires. Alliages à base de cuivre. Alliages d'aluminium, de magnésium, de zinc, de plomb, de nickel et autres métaux tels le titane, l'or, le tantale et le cadmium.

## Laboratoire (30 heures)

Etudes cristallographiques et analyse thermique.

## Remarques:

- 1- Ce cours suppose une connaissance des techniques de métallographie suffisante pour que l'on utilise un microscope optique pour l'étude détaillée de chaque métal.

- 2- On réalisera des manipulations d'analyse thermique dilatométrique et par mesure de résistivité.

SA-512

METALLURGIE EXTRACTIVE

Extraction du minerai, communiton, concassage, broyage, pulvérisation, concentration, flottation, filtration, concentration magnétique et électrique. Pyrométallurgie, grillage, séchage, agglomération, haut fourneau, construction, réaction, produits. Affinage: four Bessemer, four Martin Siemens, four électrique, procédé CD, coulée en lingot, coulée semi-continue, coulée continue, élaboration des métaux, forgeage, laminage, extrusion, etc... Métallurgie des poudres. Réfractaires et céramiques. Normes ASM.

## Laboratoire:

Visites d'usines ou d'ateliers. On profitera de trois visites pour des ateliers de fonderie, d'usinage mécanique et de fabrication soudée.

Remarques: On pourra introduire dans ce cours des notions de thermodynamique vues au cours PHY-384.

SA-513

TRAITEMENTS THERMIQUES

## Théorie (30 heures):

Introduction. Effet de la microstructure, sur les propriétés mécaniques. Transformation de l'austénite, courbes TTT. Durcissement et trempabilité. Revenu. Recuit. Durcissement par revenir. Durcissement de surface. Traitements thermiques des aciers spéciaux. Traitement thermique de l'aluminium et alliages légers.

## Laboratoire (30 heures):

Etude des résultats de traitements thermiques. Exécution par les élèves de tels traitements thermiques sur échantillons. Problèmes de traitements thermiques. Analyse de l'histoire d'un acier, etc... Expertise.

Remarques: Ce cours doit être illustré de cas industriels et d'expériences faites par les étudiants.

SA-514

RESISTANCE ET ESSAIS DES MATERIAUX

Déformations élastiques. Notion sur la théorie de l'élasticité. Membrures hyperstatiques. Effets de la température. Cylindres et sphères à parois minces. Torsion pure, élastique de torsion. Flux de cisaillement. Membrures hyperstatiques. Flexion. Déformations unitaires contraintes, unitaires normales. Efforts tranchants et moments de flexion. Contraintes unitaires de cisaillement. Déflexion. Relation charge de flexion. Méthode d'étude double intégration, Poutres isostatiques et hyperstatiques. Flambement.

Remarques: On renonce aux essais, voir cours de contrôle en spécialisation. Il est plus justifié à ce niveau de donner un cours assez complet de Résistance des matériaux.

SA-515

METALLURGIE D'ASSEMBLAGE

Théorie (30 heures)

Mécanisme de liaison métallique. Fusion. Frittage. Brasure. Soudure par friction et par pression. Diffusion et solubilité. Etat granulaire des soudures. Dureté sur la soudure et sur le métal de base. Composition chimique de la pièce. Effet de dilatation, de contraction et retrait. Répartition thermique. Courbe de température ponctuelle en fonction du temps. Gradient de température. Vitesse de refroidissement instantanée et moyenne. Diffusion de la chaleur. Préchauffage et post chauffage. Soudure des aciers inoxydables.

Laboratoire (30 heures):

Labo: - métallographie (métallurgie des soudures)  
- essais destructifs  
- relevés de cycles thermiques (en thermocouple)  
- mesure de contraintes en soudage

Ateliers:- manipulation, soudage au chalumeau à l'arc électrique  
- essais sur soudure pré et postchauffée  
- aciers inoxydables  
- essais des matériaux soudés.

Remarques: L'intérêt de ce cours est de familiariser les étudiants au maximum avec les problèmes métallographiques. C'est un cours d'applications.

SA-516

ELECTROMETALLURGIE

Théorie (30 heures):

Série électrochimique. Détermination du potentiel électrochimique. Piles. Affinage électrolytique du cuivre et de l'aluminium. Electroplacage, anodisation, corrosion, attaque chimique directe, attaque par électrolytique. Facteurs de corrosion, alternation de la corrosion. Corrosion intergranulaire. Remèdes.

Laboratoire (30 heures)

Electrochimie. Essais de corrosion et protection. Etudes de cas de corrosion (revues, documentations), par exemple: corrosion des portes d'écluses; traitement: métallisation au zinc et à la peinture. Etudes de cas de corrosion en raffinerie. Examens métallographiques.

SA-517

INSTRUMENTATION

Théorie (15 heures):

Unités de mesure physique, mécanique, électrique. Instruments de mesure à courant continu et à courant alternatif. Instruments de mesure électronique, mécanique et hydraulique. Pyrométrie. Appareils utilisés en métallurgie.

Laboratoire (60 heures)

SA-520

ESSAIS DESTRUCTIFS

Théorie (30 heures):

Introduction. Comportement élastique et plastique des métaux. Efforts, déformations. Courbe normale et courbe réelle. Elasticité. Plasticité. Fragilité. Essais mécaniques. Dureté. Traction. Résilience. Fluage. Fatigue.

Laboratoire (30 heures)

SA-521

ESSAIS NON DESTRUCTIFS

Théorie (30 heures):

Introduction. Teintures pénétrantes. Magnétoscopie. Méthodes d'inspection. Evaluation des défauts. Ultra sons. Génération des ultra sons. Méthodes d'inspection. Interprétation et estimation de l'importance des défauts. Radiographie et gammagraphie. Sources de Rayons X et de rayons gamma. Lois et principes géométriques d'exposition. Effets biologiques de

la radiation. Protection contre la radiation.  
Autres types d'essais non destructifs.

Laboratoire (30 heures).

SA-522

STATISTIQUES APPLIQUEES AU CONTROLE DE LA QUALITE

Distributions empiriques et histogrammes. Différentes lois de probabilité. Test de signification. Test d'une hypothèse simple. Test d'une hypothèse paramétrique. Double estimation. Ajustements linéaires. Analyse de la variance. Etude du résultat de dénombrement. Cartes de contrôle. Statistique en cours de fabrication. Contrôle sur échantillon.

Remarques: On s'attachera surtout à fournir un outil de travail pratique plus qu'à faire saisir le sens profond des statistiques.

SA-523

THEORIE DE FONDERIE

- Rappel des matériaux utilisés en moulage. Technique de coulée. Alliages de fonderie. Construction des modèles. Lecture de dessins. Retrait des métaux.  
- Coulée des alliages légers. Fusion contrôle métallurgique. Coulée du cuivre, laiton, bronze, etc...  
Modèle pour moulage en sable et en terre. Placques modèles. Fabrication, vérification des modèles.  
Détermination du prix de revient d'un modèle.

Remarques:

En principe, ce cours comprend un certain nombre de connaissances déjà acquises par les étudiants de la spécialité. Si ces rappels s'avéraient fastidieux, le cours pourrait alors être remplacé par un "projet dirigé" pour chaque étudiant.

SA-524

DESSIN DE FONDERIE

Théorie (30 heures):  
Machinerie. Etude de dessins de machinerie. Analyse. Dessins de modèles en vue d'une production à l'unité ou moyenne ou grande échelle. Estimation sur dessin des pièces à couler du point de vue du coût de l'exécution. Importance du modèle en relation avec la pièce coulée. Disposition d'une fonderie en vue d'une production maximale. Disposition des systèmes de coulées et des masselottes sur le dessin en fonction de la complexité des pièces, des alliages et de la masse. Systèmes économiques.

Remarques: Les travaux pratiques correspondent à du travail de bureau d'étude.

SA-525

CONTROLE (cours communs aux options: fonderie, mécanique et soudure).

1ère partie: Essais destructifs: Comportement élastique et plastique des métaux. Efforts, déformation, élasticité, plasticité, fragilité. Essais mécaniques. Dureté. Fraction. Résilience. Fluage. Fatigue, etc...

2ème partie: Essais non destructifs: Teintures pénétrantes. Magnétoscopie. Méthodes d'inspection. Interprétation et évaluation des défauts. Radiographie et gammagraphe. Principes d'exposition. Protection contre les radiations. Autres essais non destructifs.

Remarques:

Ce cours étant commun à trois options, on devra voir les cas particuliers correspondants dans le choix des exemples se rapportant aux différentes méthodes.

Il s'agit moins d'un cours de pratique des méthodes que de l'appréciation des limites du contrôle dans chaque spécialité.

SA-526

METALLURGIE MECANIQUE

Introduction. Classification des procédés de formage. Effet de la température, de la vitesse, de la déformation et de la structure. Travail nécessaire à la déformation plastique. Frottement, Forgeage. Classification des procédés. Laminage à chaud. Laminage à froid. Etude théorique du laminage. Extrusion; classification des procédés. Etirage. Pliage. Emboutissage. Perçage. Hydroformage. Autres procédés.

Remarques:

Ce cours reprend des notions souvent complexes et nécessitant une connaissance de la déformation plastique (cours de Résistance des matériaux).

SA-527

DESSIN MECANIQUE

Etude et application dans les dessins des éléments simples de construction mécanique. Etude de mouvements. Bielle. Came. Manivelle. Engrenage et vis sans fin. Palier. Roulement. Coussinet. Graissage et lubrification. Piston cylindre. Frein et embrayage. Etanchettes (joints, presse-étoupe, etc...) Liaison permanente, démontable et élastique. Guidage et positionnement. Tolérance, jeu et finition.

## Remarques:

En fonction des connaissances des étudiants, et si ce rappel de connaissances fondamentales était fastidieux, ce cours pourrait déboucher sur un "projet de machine" (étant donné les notions de Résistance des matériaux, de Métallurgie d'assemblage rappelées et la formation de technicien des étudiants).

SA-528

THEORIE DE SOUDURE

Soudage oxyacétylénique et coupage. Soudage à l'arc. Fabrication soudée et procédés. Soudage des différents métaux et alliages. Procédés de soudage modernes. Electricité du soudage. Préparation des pièces en vue du soudage et exécution. Calcul des coûts.

## Remarques:

Ce cours comprend un volume très important de connaissances dont on peut imaginer qu'une grande partie est acquise par les étudiants techniciens en soudure.

Ce cours devrait donc s'orienter plus vers une forme de "cours de fabrication soudée", en fonction des procédés, soit:

Choix des procédés, métaux d'apport et préparation des pièces.

Séquences de soudage, - qui ont beaucoup plus d'intérêt que de rappeler longuement les principes fondamentaux d'extraction des gaz ou des techniques de soudage au chalumeau ou à l'arc (qui pourraient même être exclues).

Dans ce programme on a inclus des notions d'électricité du soudage nécessaires à la compréhension des groupes de soudage et de l'électrotechnique des appareils de soudage par résistance.

SA-529

CALCUL DES SOUDURES

## Théorie (30 heures)

Rappels de résistances des matériaux. Calcul des réservoirs cylindriques. Développement, conception et adaptation des pièces soudées. Comparaison avec les pièces coulées. Etudes de projections appliquées. Plan. Élévation. Profil. Méthodes modernes de développement: parallèles, radiales, triandulation. Détails de construction métallique appliquée à la soudure. Dessin et calculs de poutres, poutrelles, colonnes. Normes et comparaisons entre les assemblages pour boulons, rivets et soudure. Calculs de la résistance des assemblages.

## Remarques:

Ce cours est orienté vers la réalisation des ensembles soudés. Conception et calcul en bureau d'étude. La forme de micro-projets serait très adaptée à un tel cours, exemple: réalisation d'un noeud de charpente, élément de pont roulant, raccord de tuyauterie, etc...

Travaux pratiques (30 heures)

SA-600

STAGE INDUSTRIEL (3 semaines)

## 1- Définition:

Les stages industriels sont des activités de formation qui ont pour but de familiariser les étudiants avec les conditions de travail dans l'industrie et de parfaire leur préparation technologique par l'acquisition de connaissances nouvelles et l'observation des méthodes de travail dans les vrais cadres de la réalité industrielle.

Ce stage d'observation intensive de trois semaines, sous la direction immédiate de contre-maîtres et de cadres moyens, permet au stagiaire d'apprendre les procédures et les méthodes d'organisation de travail en vigueur dans le monde industriel. De plus, n'étant pas confiné à une seule fonction de travail (comme l'y obligerait un emploi ordinaire), le stagiaire est en mesure de profiter d'une vue d'ensemble de toute l'entreprise.

## 2- Programme:

Le programme d'activités est établi conjointement par le directeur du personnel de l'entreprise ou son délégué, et par un représentant de l'Université du Québec à Montréal. La bonne marche du stage, dans toutes les phases, est assurée par un surveillant nommé à cet effet.

## 3- Rôle du stagiaire:

Le stagiaire n'est pas rémunéré et ne doit pas participer directement à la production de l'entreprise. Il agit plutôt comme observateur et doit, dans son rôle d'étudiant, assimiler toutes les connaissances que l'entreprise est en mesure de lui donner selon le programme établi.

#### 4- Evaluation:

Le stagiaire doit remettre dans les trois semaines qui suivent la fin de son stage, un rapport final de ses activités. Ce rapport est jugé sur son contenu technique et sa rédaction, par un représentant de l'entreprise et par un professeur. De plus, un jury composé du directeur du personnel de l'entreprise (ou son délégué), d'un ou deux membres du personnel technique de celle-ci et d'un représentant de l'Université du Québec à Montréal, effectue une évaluation globale des activités du stagiaire afin de lui accorder une note selon le barême en vigueur.