National Defence Défense nationale

Canada

Information archivée dans le Web

L'information dont il est indiqué qu'elle est archivée est fournie à des fins de référence, de recherche ou de tenue de documents. Elle n'est pas assujettie aux normes Web du gouvernement du Canada et elle n'a pas été modifiée ou mise à jour depuis son archivage. Pour obtenir cette information dans un autre format, veuillez communiquer avec nous.

Défense nationale National Defence

Canada

COLLÈGE MILITAIRE ROYAL DU CANADA

ANNUAIRE DES ÉTUDES DE PREMIER CYCLE

2017 -2018

Nota : S'il y a divergence entre l'information de la « version pdf » d’annuaire ou celle des pages web, c'est l'information des pages web qui prévaut, puisqu'elle est reconnue comme l'annuaire officiel.

ANNUAIRE DU PREMIER CYCLE 2017 – 2018 4

Dates importants 4
Avis importants 5

CMR L'UNIVERSITÉ 6

Introduction 6
Quatre composantes d'une éducation du CMR 6
Officiers d'administration 7
Explication des codes de cours 9
Crédit et l'engagement hebdomadaire (qui peuvent être employés avec des descriptions de cours) 9
Identification des codes de cours 9

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES 10

1. Diplômes 10
2. Certificats et Diplôme 10
3. Programme d'études avec spécialisation 10
4. Deuxième diplôme 10
5. Reclassement d'un diplôme 10
6. Changements dans le programme d'études 11
7. Évaluation du rendement scolaire 11
8. Règlements relatifs au relevé de notes 12
9. Équivalence 13
10. Examens finals 13
11. Classement et notes 14
12. Mentions 14
13. Non assigné 14
14. Statut d'étudiant en règle 14
15. Mise en garde 14
16. Probation 15
17. Session échouée 15
18. Retrait et renvoi 15
19. Réadmission 16
20. Évaluation de reprise 16
21. Langue employée dans les examens et les travaux de cours 17
22. Plaintes, griefs et appels et demandes de révision de notes 17
23. l'intégrité universitaire 18
24. Étudiant de premier cycle à temps plein 20
25. Étudiant de premier cycle à temps partiel 21

Table D-1 (nombre minimum et maximum de crédits autorisés par session) 21
Règlements permanents applicables aux étudiants avant le 1 21
Définitions 22

PRIX ET RÉCOMPENSES 24

Renseignements généraux 24
Bourses d'études et bourses d'entretien 24
Prix et récompenses 25
Quatrième année 25
Troisième année 29
Deuxième année 31
Première année 32
Recruit 33

PROGRAMMES D'ÉTUDES DE PREMIER CYCLE 34

Renseignements généraux 34
Diplômes et programmes offert 34
Tronc commun du Collège 35
Les programmes d'études ès arts 35
Les programmes d'études ès sciences 36
Les programmes d'études en génie 37
Les programmes d'études générales 38
Autre programmes 40

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE D'ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET D'ÉCONOMIE 41

Introduction 41
Exigences du programme d'administration des affaires 41
B.A. Administration des affaires avec spécialisation 42
B.A. Administration des affaires 42
Schéma de programme pour l'administration des affaires 42
Concentration en administration des affaires 43
Mineure en administration des affaires 44
Exigences du programme en économie 44
B.A. Économie avec spécialisation 44
B.A. Économie 45
Schéma de programme pour l'économie 45
Mineure en économie 46
Baccalauréat en administration des affaires et économie ou Baccalauréat en économie et administration des affaires 46
Baccalauréat en Administration des affaires et psychologie 47
Certificat en gestion avec applications à la défense 48

COURS DE PREMIER CYCLE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET EN ÉCONOMIE 49

Les cours 100-199 49
Les cours 200-299 49
Les cours 300-399 52
Les cours 400-499 55

PROGRAMME D'ANGLAIS DE PREMIER CYCLE 63

Introduction 63
Structure du programme 63
Regroupement des cours du programme d'études anglaises 64
Exigences du programme 64
B.A. Anglais avec spécialisation 65
B.A. Anglais 65
Schéma du programme 65
Concentration en anglais 66
Mineure en anglais 66

COURS DE PREMIER CYCLE D'ANGLAIS 67

Cours 100-199 67
Cours 200-299 68
Cours 300-399 69
Cours 400-499 75

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN LANGUE FRANÇAISE, LITTÉRATURE ET CULTURE 80

Introduction 80
Objectifs du programme 80
Structure du programme 80
B.A. avec spécialisation en langue française, littérature et culture 81
B.A. en langue française, littérature et culture 82
Mineure en langue française, littérature et culture 82
Schéma du programme 83

COURS DE PREMIER CYCLE EN LANGUE FRANÇAISE, LITTÉRATURE ET CULTURE 84

Cours 100-199 84
Cours 200-299 85
Cours 300-399 85
Cours 400-499 93

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE D'HISTOIRE.....102

Introduction 102
B.A. Histoire avec spécialisation 103
B.A. Histoire 103
Schéma du programme 103
Double majeure 104
Mineure en histoire 104

COURS DE PREMIER CYCLE D'HISTOIRE.....105

Cours 100-199 105
Cours 200-299 105
Cours 300-399 107
Cours 400-499 115

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE D'ÉTUDES MILITAIRES ET STRATÉGIQUES 122

Introduction 122
B.A. Études militaires et stratégiques avec spécialisation ...122
B.A. Études militaires et stratégiques 123
Schéma du programme 123
Mineure 124
Liste des cours optionnels 124

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN PSYCHOLOGIE 126

Introduction 126
B.A. Psychologie avec spécialisation 127
B.A. Psychologie 128
Schéma du programme 128
B.A. Psychologie 129
Majeure double ou combinée 129
Baccalauréat en psychologie et administration des affaires 129
Exigences en administration des affaires 129
Concentration en psychologie 130
Mineure en psychologie 130

COURS DE PREMIER CYCLE EN PSYCHOLOGIE 131

Cours 100-199 131
Cours 200-299 132
Cours 300-399 133
Cours 400-499 136

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN SCIENCE POLITIQUE140

Introduction 140
Exigences du programme 141
B.A. Science politique avec spécialisation 141
B.A. Science politique 142
Schéma du programme 143
Mineure en science politique 144

COURS DE PREMIER CYCLE EN SCIENCE POLITIQUE 145

Cours 100-199 145
Cours 200-299 145
Cours 300-399 146
Cours 400-499 149

PROGRAMME DE FORMATION QUALIFICATION PROFESSIONNELLE POUR LES MILITAIRES DU RANG.....156

PFQPM 156
Conditions d'admission 156
Schéma du programme 156
Certificat d'études militaires générales 156

COURS DE LANGUES - ARABE, MANDARIN ET ESPAGNOL.157

Introduction 157

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN CHIMIE ET EN GÉNIE CHIMIQUE 158

Renseignements généraux 158
B.Sc. chimie avec specialisation et B.Sc. chime 158
Exigences pour les mineures 159
B.Ing. génie chimique 160
Certificat en technologie des munitions 160
Laboratoires et équipement 161

COURS DE PREMIER CYCLE DE CHIMIE ET DE GÉNIE CHIMIQUE 162

Cours 100-199 162
Cours 200-299 163

Cours 300-399 167
Cours 400-499 173

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN MATHÉMATIQUES ET EN INFORMATIQUE 181

Renseignements généraux 181
Exigences des programmes en mathématiques 181
Exigences des programmes en informatique 182
Doubles majeures 183
Mineures 183
Diplôme de la SCRO 183

COURS DE PREMIER CYCLE EN MATHÉMATIQUES ET EN INFORMATIQUE 184

Cours 100-199 184
Cours 200-299 186
Cours 300-399 188
Cours 400-499 193

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN PHYSIQUE ET EN SCIENCES SPATIALES 197

Renseignements généraux 197
Programmes d'études en physique 197
Programmes d'études en sciences spatiales 198
Majeure double ou combinée 199
Mineures 199
Tableau de cours concomitant et préalables 199

COURS DE PHYSIQUE DE PREMIER CYCLE 200

Cours 100-199 200
Cours 200-299 202
Cours 300-399 204
Cours 400-499 206

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE CIVIL 209

Programme d'étude 209
Exigences du programme 209
Laboratoires et équipement 210

COURS DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE CIVIL 211

Cours 200-299 211
Cours 300-399 212
Cours 400-499 215

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE ÉLECTRIQUE ET EN GÉNIE INFORMATIQUE 219

Renseignements généraux 219
B.Ing. Génie électrique 219
B.Ing. Génie informatique 220
Laboratoires et équipements 220

COURS DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE ÉLECTRIQUE ET EN GÉNIE INFORMATIQUE 221

Cours 200-299 221
Cours 300-399 222
Cours 400-499 225

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE MÉCANIQUE ET EN GÉNIE AÉRONAUTIQUE 230

Renseignements généraux 230
B.Ing. Génie mécanique 230
B.Ing. Génie aéronautique 231

COURS DE PREMIER CYCLE DE GÉNIE MÉCANIQUE 232

Cours 100-199 232
Cours 200-299 232
Cours 300-399 233
Cours 400-499 235

COURS DE PREMIER CYCLE DE GÉNIE AÉRONAUTIQUE 239

Cours 200-299 239
Cours 300-399 239
Cours 400-499 239

COURS D'INGÉNIERIE GÉNÉRAUX ET COURS DE SERVICE D'INGÉNIERIE 242

Descriptions des cours d'ingénierie généraux 242
Table des cours d'ingénierie généraux 242
Tableau des cours de service d'ingénierie 242

DIVISION DES ÉTUDES PERMANENTES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX 243

DÉP PROGRAMMES UNIVERSITAIRES 244

DIVISION DES ÉTUDES PERMANENTES ADMISSION, INSCRIPTION ET FRAIS 246

DÉPARTEMENT DES SPORTS 248

FORMATION PROFESSIONELLE MILITAIRE 252

ADMISSIONS 255

MATIÈRES EXIGÉES PAR PROVINCE 265

AIDE FINANCIÈRE AUX ÉTUDIANTS 270

APPLIQUEZ MAINTENANT 271

ANNUAIRE DU PREMIER CYCLE 2017 – 2018

Dates importants

Note : *Les informations contenues dans les pages web d'annuaire sont approuvées par le Conseil des études et sont reconnues comme les renseignements officiels en ce qui concerne les exigences des programmes, les descriptions des cours universitaires et les règlements concernant des études.*

2017	Événement
sep 05	Début des cours de premier cycle (session d'automne)
sep 29	Course à obstacles
sep 30 - oct 01	Fin de semaine des anciens
oct 09	Action de grâces (jour férié)
oct 10 - 11	Relâche d'automne (1 e cycle)
oct 12 - 20	Examens de mi-session
nov 13	Jour du souvenir (jour férié)
nov 17	Remise des diplômes d'automne
nov 30	Date limite de demande d'admission à la session d'hiver - Études à distance
déc 05	Fin des cours
déc 07 - 19	Examens
déc 19	Fin de la session d'automne

2018	Événement
jan 08	Début des cours de premier cycle (session d'hiver)
jan 13 - 14	Examens de reprise
fév 19 - 23	Semaine de lecture
mar 30	vendredi saint (jour férié)
mar 31	Date limite de demande d'admission à la session d'été - Études à distance
avr 02	lundi (jour férié)
avr 13	Fin des cours
avr 16 - 27	Examens
avr 27	Fin de la session d'hiver
mai 07	Début des cours - Études à distance (session d'été)
mai 07 - 08	Examens de reprise (finissants)
mai 08 - 09	Visites industrielles (ingénieurs de 3e année)
mai 08 - 09	Cours de perfectionnement professionnel (ingénieurs de 2e année)
mai 14 - 15	Examens de reprise
mai 17	Remise des diplômes
mai 18	Parade et remise des commissions d'officier
jul 31	Date limite de demande d'admission à la session d'automne - Études à distance
août 13 - 17	Examens - Études à distance
août 17	Fin de la session d'été - Études à distance

Avis importants

1. Les listes de cours et de programmes d'études d'écrits dans l'Annuaire, qui ont été approuvés par le Sénat, indiquent les cours obligatoires et les cours optionnels que les étudiants doivent suivre pour obtenir leur diplôme. Il se peut que des circonstances in dépendantes de la volonté du Collège, telles que de graves compressions budgétaires, entraînent une diminution du nombre de cours, de leur portée et des choix de programmes offerts aux étudiants, par rapport à ce qui est indiqué dans le présent document et dans d'autres publications du Collège.
2. Le Collège se réserve le droit de limiter l'accès à certains cours du programme et, à sa discrétion, de supprimer entièrement des programmes ou des cours. Dans ce cas, il fera tout son possible pour permettre aux étudiants inscrits dans les programmes touchés de remplir les conditions d'obtention de leur diplôme de façon satisfaisante.
3. On conseille aux étudiants éventuels ou aux nouveaux inscrits de consulter les documents les plus récents disponibles au Collège et dans ses diverses facultés, sur papier ou en format électronique, et de s'adresser aux responsables des programmes pertinents, avant de s'inscrire ou de prendre une décision.
4. Le sénat et le conseil des gouverneurs du Collège militaire royal du Canada se réservent le droit d'apporter des modifications au présent annuaire, sur papier ou en format électronique, à tout moment, sans préavis.
5. Les élèves-officiers au Collège militaire royal du Canada doivent opter pour un programme d'études qui soit compatible avec l'élément des Forces canadiennes dont ils font partie et avec l'emploi militaire d'officier qu'ils ont choisi. Les Forces canadiennes se réservent le droit de limiter l'inscription à tout programme d'études.
6. Les personnes des deux sexes peuvent poser leur candidature au Collège militaire canadien.
7. Les candidats doivent se présenter en personne à un Centre de recrutement des Forces canadiennes (1-800-856-8488) pour remplir les formules de demande. Ils devraient nous faire parvenir leur demande d'admission le plus tôt possible durant la dernière année du cours secondaire. Il n'est pas nécessaire de fournir le relevé des notes de fin d'année pour poser sa candidature.
8. Des renseignements sont également disponibles sur le site Internet à Recrutement Forces canadiennes .
9. Dans cette publication, la forme masculine est employée pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

CMR L'UNIVERSITÉ

Introduction

Le Collège militaire royal du Canada (CMR) est une université canadienne vouée à la formation et au perfectionnement de leaders qui s'engagent à servir notre pays ; c'est la raison pour laquelle les exigences d'un programme du CMR vont bien au-delà du rendement scolaire.

Afin d'obtenir un diplôme du CMR, les élèves-officiers du Programme de formation des officiers de la Force régulière (PFOR) ou du Programme de formation universitaire - Militaires du rang (PFUMR) doivent satisfaire aux exigences des quatre composantes interdépendantes suivantes : études, leadership, aptitudes, physiques et bilinguisme. Chacune de ces composantes est intégrée aux éléments officiels et non officiels des programmes du CMR.

Des ententes de longue date avec l'Université Queen's s'appliquent maintenant aux cours du premier cycle. Les élèves-officiers du CMR et les étudiants de Queen's peuvent dorénavant, sous réserve de l'approbation de leur département, suivre des cours dans l'autre établissement et obtenir des crédits qui compteront pour leur diplôme. En règle générale, ces choix de cours seront restreints aux cours de troisième et quatrième années.

Les membres des Forces armées canadiennes (FAC) qui suivent un programme d'études de premier cycle du CMR par correspondance, en garnison, à distance ou au CMR même possèdent les mêmes fondements philosophiques que les élèves officiers qui ont complété un des programmes d'enseignement subventionnés.

Le Collège militaire royal du Canada permet aux étudiants civils d'acquérir la philosophie sous-jacente aux quatre composantes interdépendantes ainsi que les valeurs fondamentales du Canada et de tous les pays libres.

RÔLE

Le Collège militaire royal du Canada a pour rôle premier de former des leaders canadiens qui s'engagent à servir les Forces armées canadiennes (FAC) et le Canada

OBJECTIFS

Le Collège militaire royal du Canada a pour objectifs :

1. de préparer et de motiver les Canadiens à faire carrière dans les FAC en qualité d'officiers commissionnés :
   a. en leur offrant une formation universitaire dans les deux langues officielles et un choix de disciplines assez vaste pour répondre aux exigences particulières des FAC,
   b. en développant chez eux les qualités de leader,
   c. en leur permettant d'accéder individuellement à un niveau élevé d'aptitudes physiques,
   d. en les sensibilisant à l'éthique professionnelle de la carrière militaire ;
2. d'accro être, dans des domaines appropriés, le niveau de connaissances des étudiants qui sont des officiers commissionnés des FAC, en leur offrant des cours universitaires de 1er et de 2e cycles dans les deux langues officielles ;
3. d'inciter les membres du corps enseignant à faire de la recherche afin de perpétuer la tradition d'excellence dans le domaine universitaire. Nous encourageons la recherche axée sur la défense.

L'objectif consiste à former des leaders militaires à la fois motivés, instruits, bilingues et dotés des aptitudes physiques requises, pour lesquels l'éthique est une seconde nature et qui s'engagent à servir le Canada.

Quatre composantes d'une éducation du CMR

ÉTUDES

Grâce à les composantes études, les étudiants acquièrent les aptitudes intellectuelles essentielles pour comprendre les complexités de la vie au 21e siècle. Les étudiants sont appelés à mettre en pratique leurs acquis dans un environnement militaire et pour répondre aux besoins opérationnels courants. Le Collège militaire royal du Canada offre des programmes de culture générale, scientifiques et militaires qui sont bien conçus et équilibrés.

LEADERSHIP

Dans le contexte de sécurité actuel, c'est-à-dire un contexte complexe et en évolution constante, les exigences sont grandes pour un officier ; c'est la raison pour laquelle le composant leadership lui permet de développer les capacités et les aptitudes pour réussir presque tout dans la vie. Dans les cours de leadership du CMR, les étudiants acquièrent une bonne compréhension des facteurs qui concernent le rôle de leader, ce qui les aidera, pendant leurs études et autres expériences, à se préparer à prendre des décisions difficiles

dans des conditions stressantes. De par leur nature, le leadership et les opérations militaires exigent une compréhension approfondie du comportement humain. Des cours de psychologie et de leadership militaires sont donc inscrits au programme. L'importance de l'intégrité personnelle, du comportement éthique et de la responsabilité professionnelle est mise en valeur.

APTITUDES PHYSIQUES

Le Collège militaire royal du Canada enseigne aux étudiants l'importance de la forme physique et d'un style de vie sain la vie durant. Les efforts déployés pour atteindre un niveau d'aptitudes physiques supérieur peuvent inspirer les gens qui nous entourent. De plus, il a été démontré que la forme physique améliorait la qualité de vie et l'apprentissage. Les étudiants doivent participer au programme d'éducation physique afin d'atteindre et de maintenir une forme physique accrue et d'apprendre les principes de base de différents sports d'équipe et individuels.

BILINGUISME

Le bilinguisme témoigne du patrimoine culturel du Canada. Représentants de ce patrimoine, les étudiants doivent maîtriser le français et l'anglais, les deux langues officielles du Canada. En tant qu'officiers dans les FC, ils devront diriger de jeunes Canadiens qui sont principalement francophones ou anglophones. Depuis plus de 30 ans, Le Collège militaire royal du Canada enseigne aux étudiants à communiquer efficacement en français et en anglais. Grâce aux cours et à la mise en pratique dans la vie de tous les jours, Le Collège militaire royal du Canada rend le processus d'apprentissage intéressant.

INITIALES HONORIFIQUES

Les étudiants qui réussissent les quatre composantes interdépendantes d'un programme méritent les initiales honorifiques « *cmr* ».

Officiers d'administration

Chancelier et président
Le ministre de la Défense natioale, l'honorable Harjit S. Sajjan, CP, OMM, MSM, CD, député

Commandant et vice-chancelier
Le brigadier-général Sébastien Bouchard, OMM, MSM, CD

Recteur
M. Harry J. Kowal, CD, PhD, MScAe, MAÉS, MÉD. BEng, ing., Bgén (ret)

CONSEIL DES GOUVERNEURS

Le Conseil des gouverneurs a été créé en 1997. Il a pour fonction d'examiner et d'approuver l'orientation stratégique du Collège, ainsi que de fournit au ministre de la défense nationale des conseils sur toutes les questions concernant le Collège, au besoin.

SÉNAT

Le Sénat, créé en vertu du *« Royal Military College of Canada Degree Act »* de 1959, se compose du chancelier et président, du commandant, du recteur et directeur des études, du vice-recteur, des doyens des facultés, du directeur des élèves-officiers, du secrétaire général, qui en est aussi le secrétaire, du directeur des programmes universitaires du CMR St-Jean, d'un représentant de la faculté, et du représentant de l'association du corps professoral, et d'un representant de l'Association des professeurs.

Il a pour fonction de décerner les diplômes et les grades honorifiques. Pour garantir que la qualité des diplômes décernés par le Collège militaire royal du Canada satisfont aux normes les plus élevées, le Sénat du Collège a confié un mandat à un certain nombre de comités permanents, dans le cadre de la gouvernance des affaires universitaires.

CONSEIL DES DOYENS

Le Conseil des doyens est un comité permanent du Sénat. Il se compose du recteur en tant que président, du secrétaire général, qui en est aussi le secrétaire, des vice-recteurs, des doyens des facultés, du directeur des études du CMR Saint-Jean, du vice-recteur adjoint aux études, de l'adjoint spécial du recteur, et du directeur des élèves-officiers (uniquement pour les appels en matière d'intégrité universitaire). Le Conseil des doyens est un organe de prise de décisions de l'Escadre des études pour toutes les questions liées aux études qui ne relèvent pas du Sénat ou du Conseil des études. Le Conseil des doyens est une tribune de discussion et de délibération sur toutes les décisions qui concernent la direction et la gestion de l'Escadre des études et les questions destinées au Sénat ou au Conseil des études. Le Conseil des doyens est l'autorité de dernière instance pour les appels relatifs aux infractions en matière d'intégrité dans les études, sauf dans les cas où l'appel porte sur une sanction d'expulsion.

CONSEIL DES ÉTUDES

Le Conseil des études comité permanent du Sénat. Il se compose du recteur en tant que président, du secrétaire général qui est auusi le secrétaire, des vice-recteurs, des

doyens des facultiés, des directeurs de département, qu'ils soient titulaires ou intérimaires, du directeur des élèves-officiers et autres membres du personnel dirigeant désignés par le président.

Il a pour rôle de :

- fait office du conseil décisionnel pour toutes les questions concernant les études qui ne relèvent pas directement du Sénat (les questions qui relèvent du Sénat sont précisées dans les statuts de ce dernier) ; et
- examine toutes les recommandations de l'Assemblée générale des professeurs et prend les mesures nécessaires en conséquence ; et
- est responsable de la compilation des listes de finissants pour toutes les cérémonies de collation des grades, ainsi que de la recommandation de ces listes au Sénat ; et
- recommande au Sénat l'accord de l'éméritat aux membres du corps professoral méritants ; et
- donne des conseils au commandant du Collège sous forme de recommandations sur toutes les questions liées aux études.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DES PROFESSEURS

L'assemblée général des professeurs se compose du directeur des études en tant que président, des professeurs titulaires, agrégés et adjoints, des chargés de cours, du bibliothécaire en chef, du secrétaire général, du directeur de l'administration, du directeur des élèves-officiers, des officiers de l'escadre militaire, de tous les autres membres du personnel dirigeant désignés par le président et des représentants des étudiants invités par le président.

L'assemblée général des professeurs a pour rôle de :

- émet à l'intention du Conseil des études des recommandations pouvant porter sur n'importe quel sujet, et en particulier sur les sujets liés aux études ; et
- élit un représentant qui la représentera au Sénat et qui représentera le Collège militaire royal du Canada au Conseil des universités de l'Ontario à titre de collègue. Il y aura une élection aux trois ans environ, ou à un intervalle moindre si le titulaire du poste se trouve dans l'impossibilité de terminer son mandat ; et
- donner des conseils au commandant du Collège sous forme de recommandations sur toutes les questions liées aux études; toutefois, ces recommandations passent en principe d'abord par le Conseil des études.

CONSEIL DE L'INTÉGRITÉ DANS LES ÉTUDES

Le Conseil de l'intégrité dans les études (CIE) est un comité permanent du Sénat. Il se compose du vice-recteur aux études en tant que président, du secrétaire général, qui en est aussi le secrétaire, des doyens associés des facultés, et du directeur adjoint des élèves-officiers. Le CIE promeut l'intégrité dans les études et met sur pied des mesures visant à l'encourager. Le CIE conseille le Conseil des études, le Conseil des doyens et le Sénat sur tout ce qui a trait à l'intégrité dans les études. Il examine aussi tous les dossiers d'enquête et documents connexes pour les cas d'infraction à l'intégrité dans les études et détermine s'il y a bel et bien eu infraction, et le cas échéant, il décide de la sanction qu'il convient d'imposer. Le secrétaire général informe les commandants d'unité des membres du personnel des FAC concernés des conclusions tirées et de la sanction imposée par le CIE.

BUREAU DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Secrétaire général
M. Karl Michaud

Secrétaire générale associée (1 er cycle)
Mme. Naomi Greer-Ballance, BA

Secrétaire générale associée (2 e et 3 e cycle)
Mme. Shelagh Corbett, BA

Secrétaire général associé (Admissions)
M. Rock Hau, CD, BA, MA

Explication des codes de cours

Chaque cours est identifié par un code de six caractères.

Note : *Un crédit peut être accordé pour la moitié d'un cours d'une année ; dans ce cas, un septième caractère est ajouté au code d'identification : le chiffre « (1) » indique qu'on a complété la partie du cours qui se donne au premier semestre, tandis que le chiffre « (2) » indique qu'on a complété la partie du cours qui se donne au second semestre.*

Code	Explication
GEF	Les deux premières lettres représentent le département ou la matière; dans notre exemple, il s'agit de génie électrique. La troisième lettre indique la langue dans laquelle le cours est donné; ce peut être soit F pour français (comme dans notre exemple), soit E pour *English* (anglais).
331	Les trois chiffres indiquent le cours auquel on fait référence. Le premier indique l'année dans laquelle le cours est en général donné, et les deux autres indiquent le numéro que lui a attribué le département.

Crédit et l'engagement hebdomadaire (qui peuvent être employés avec des descriptions de cours)

Code	Explication
Crédit	Le nombre de crédits qu'un étudiant recevra, après avoir réussi d'un cours. Normalement 1 crédit est donné pour un cours d '« un terme » et 2 crédits pour un cours « d'année complète ».
L'engagement hebdomadaire (3-1-6)	Le nombre estimé d'heures par semaine, le cours exige. Le premier chiffre indique le nombre d'heures dans la salle de classe. Le deuxième chiffre indique les heures de laboratoire ou des travaux pratiques. Le troisième chiffre indique les heures estimées d'étude à la maison.

Identification des codes de cours

Code	Sujet	Département responsable
AAF	Administration des affaires	Gestion et économie
CCF	Chimie et génie chimique	Chimie et génie chimique
ECF	Économie	Gestion et économie
ENE	*English*	*English*
FRF	Français Note 1	Études françaises
EMF	Études militaires et stratégiques	Études militaires et stratégiques
ESF	Espagnol Note 1	Études françaises
GAF	Génie aéronautique	Génie mécanique et aéronautique
GCF	Génie civil	Génie civil
GEF	Génie électrique	Génie électrique et génie informatique
GMF	Génie mécanique	Génie mécanique et aéronautique
GOF	Géographie	Sciences politiques
HIF	Histoire	Histoire
IGF	Ingénierie générale	Faculté d'ingénierie
INF	Informatique	Mathématiques et informatique
LSF	Langue seconde Note 1	Centre des langues
MAF	Mathématiques	Mathématiques et informatique
PHF	Physique	Physique et sciences spatiales
POF	Science politique	Sciences politiques
PSF	Psychologie	Psychologie militaire et leadership
SOF	Sociologie	Psychologie militaire et leadership
ATH	Composante athlétique	Département des sports
FPM	Formation professionnelle militaire	Escadre de la formation

Note

Note 1 : *Dans ce cas, la troisième lettre indique la langue maternelle de la majorité des étudiants qui suivent ce cours.*

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

1. Diplômes

1,1 Le Sénat peut, pour une raison donnée, refuser de décerner un diplôme à un étudiant.

1,2 Afin d'obtenir un diplôme du CMR, l'étudiant doit avoir rempli toutes les exigences sur le plan des études et être en règle. Si un étudiant se voit refuser un diplôme pour motif valable, le Sénat pourrait envisager de lui décerner ultérieurement un diplôme pertinent, sur présentation de preuves permettant de r établir son statut d'étudiant en règle.

1.3 Pour obtenir un diplôme du CMR, un étudiant doit suivre un minimum de 50% des crédits dans le cadre de leur programme au CMR et/ou au CMR Saint-Jean.

2. Certificats et Diplôme

2,1 Un certificat ou un diplôme est accordé aux étudiants qui ont réussi le programme d'études menant à l'obtention d'un certificat ou d'un diplôme, selon les précisions des annuaires et des brochures du CMR.

3. Programme d'études avec spécialisation

3,1 Pour obtenir un baccalauréat ès arts (avec spécialisation), l'étudiant doit réussir les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable, dont au moins 20 crédits dans la discipline choisie. Il doit conserver une moyenne d'au moins B dans les cours spécialisés des niveaux 300 et 400 du programme d'études et obtenir une moyenne d'au moins B- dans les cours de niveau 400.

3,2 Pour obtenir un baccalauréat ès sciences (avec spécialisation), l'étudiant doit réussir les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable et conserver une moyenne d'au moins B- dans tous les cours des niveaux 300 et 400 exigés par la faculté des Sciences.

3,3 Pour obtenir un baccalauréat en génie dans un programme approuvé, l'étudiant doit réussir tous les cours stipulés dans le programme d'études applicable et exigés par la faculté d'ingénierie.

3,4 Pour obtenir un baccalauréat ès arts et sciences militaires (avec spécialisation), l'étudiant doit réussir tous les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable, dont au moins 20 crédits en études militaires. Il doit conserver une moyenne d'au moins B dans les cours spécialisés des niveaux 300 et 400 du programme d'études, conserver une moyenne d'au moins B- dans les cours du niveau 400 et obtenir au moins B pour le projet de recherche dirigé (code du cours : MAS 400).

3,5 Le Conseil des études peut, pour une raison donnée, retirer un étudiant d'un programme d'études avec spécialisation en arts ou en sciences, même si l'étudiant a satisfait à la norme prescrite dans les présents règlements.

4. Deuxième diplôme

4,1 Le titulaire d'un diplôme de premier cycle du CMR ou d'une autre université peut obtenir un deuxième diplôme de premier cycle du CMR, sous réserve de l'accord de la division et/ou des départements concernés et des conditions qui suivent :

a. Le titulaire d'un diplôme avec spécialisation du CMR ou d'une autre université ne peut demander un diplôme majeure ou un diplôme général du CMR dans la même discipline;
b. L'étudiant ne peut présenter une demande d'admission dans un programme d'études en vue d'obtenir un diplôme portant le même nom que le diplôme de premier cycle qu'il possède déjà. Toutefois, il peut présenter une demande d'admission dans un programme d'études avec spécialisation s'il est déjà titulaire d'un diplôme majeure ou d'un diplôme général, ou il peut présenter une demande d'admission dans un programme d'études majeure s'il est déjà titulaire d'un diplôme général;
c. L'étudiant doit répondre aux exigences d'admission dans le programme d'études choisi, établies par la division et/ou les départements concernés.

4,2 Pour obtenir un deuxième diplôme, le titulaire d'un diplôme de premier cycle du CMR ou d'une autre université doit suivre au CMR au moins la moitié des cours crédités exigés par le programme d'études et satisfaire à toutes les exigences du programme en question, qui sont précisées dans l'annuaire des études de premier cycle du CMR.

5. Reclassement d'un diplôme

5,1 Tout titulaire d'un diplôme général du CMR peut présenter une demande d'admission dans un programme majeure ou un programme avec spécialisation du CMR, sous

réserve de l'accord des doyens concernés, pourvu qu'il réponde aux critères d'admission du programme d'études choisi, établis par les facultés et/ou départements concernés.

5,2 Tout titulaire d'un diplôme d'un diplôme majeure du CMR peut présenter une demande d'admission dans un programme avec spécialisation du CMR, sous réserve de l'accord des doyens concernés, pourvu qu'il réponde aux critères d'admission du programme d'études choisi, établis par les facultés et/ou départements concernés.

5,3 Pour obtenir un reclassement d'un diplôme, le titulaire d'un diplôme général ou d'un diplôme majeure du CMR doit satisfaire à toutes les exigences du programme d'études majeures ou du programme d'études avec spécialisation de son choix, précisées dans l'annuaire des cours de premier cycle du CMR et renoncer au diplôme faisant l'objet du reclassement.

6. Changements dans le programme d'études

6,1 Un étudiant qui souhaite changer de programme d'études et de faculté doit obtenir l'approbation du doyen et du directeur du département ou du coordonnateur du programme dans lequel il demande à être transféré.

6,2 Un étudiant ne peut pas changer de cours plus de quatre semaines (28 jours) après le début de l'année universitaire ou, dans le cas d'un cours semestriel, quatre semaines après le début de la session, sans la permission du doyen de la faculté dans laquelle il est inscrit.

6,3 Normalement, un étudiant ne sera pas autorisé à abandonner un cours après la septième semaine (49e jour) de la session. L'abandon d'un cours entre la quatrième et la septième semaine de la session entraînera la mention « *withdrawn* / abandonné » sur le relevé de notes et après la septième semaine, une note sera attribuée au cours dans lequel l'étudiant est inscrit. Dans les cas exceptionnels, et avant qu'une note finale ne soit soumise pour le cours, le doyen pourrait autoriser l'abandon d'un cours n'importe quand sans qu'une sanction scolaire soit indiquée sur le relevé de notes. Toutefois, lorsqu'un professeur a soumis une note finale pour un cours et que cette note a été approuvée par le chef du département, le Conseil des études ou le Sénat doit alors autoriser l'abandon du cours en question car la note finale doit être radiée.

7. Évaluation du rendement scolaire

7,1 Un diplôme universitaire est l'attestation que son titulaire a atteint un rendement scolaire mesurable, déterminé en fonction d'un système d'évaluation reconnu. Le rendement de chaque étudiant à chaque cours doit donc être évalué par le ou les professeurs responsables du cours. Les notes finales sont dictées par le rendement des étudiants par rapport à l'un ou à plusieurs des éléments suivants :

a. Devoirs : travaux personnels, travaux de session, projets, exposés oraux, etc.;
b. Participation en classe qui, dans certaines disciplines, peuvent justifier la présence obligatoire;
c. Contrôles;
d. Épreuves et/ou travaux en laboratoire;
e. Examens de mi-session et/ou examens finals; et/ou
f. Expression écrite et/ou orale.

7,2 La pondération des divers éléments est laissée à la discrétion du ou des professeurs responsables du cours. Au début du cours, le professeur doit remettre aux étudiants une grille d'évaluation dans laquelle figurent notamment les examens surveillés. Cette grille ne peut être modifiée sans préavis ; normalement, elle ne devrait plus être modifiée après sept semaines (49 jours) suivant le début de la session.

7,3 Les étudiants doivent normalement remettre tous les travaux exigés dans le cadre des cours avant le dernier jour de la session pendant lequel ces cours sont offerts. En règle générale, les étudiants qui n'ont pas remis tous les travaux exigés reçoivent une note finale basée sur les travaux déjà remis. Dans des cas exceptionnels, le directeur du département peut autoriser l'attribution d'une note in complète, suivie du code « IN », à la condition que l'étudiant présente une demande à cet effet et que le professeur accepte de recevoir le travail à une date ultérieure. (Avant d'accorder cette permission, le directeur du département pourrait exiger une demande écrite et/ou un certificat médical ou tout autre document attestant l'existence de circonstances atténuantes.) Lorsque le directeur du département consent à accorder une note incomplète, l'étudiant est avisé par écrit de la date limite à laquelle il devra présenter le travail en retard.

7,4 Si une note révisée n'a pas été présentée avant la fin de la session suivant, la mention « IN » est automatiquement supprimée du relevé de notes et la note provisoire devient la note finale. (Le délai maximal d'une session peut être prolongé s'il est évident que les exigences du cours ne peuvent être satisfaites en raison de circonstances exceptionnelles [et non simplement, par exemple, en raison

de la charge de travail]. Toutefois, s'il est peu probable qu'un étudiant sera en mesure d'achever le cours en raison d'exigences opérationnelles des Forces canadiennes armées, il est invité à présenter une demande d'abandon sans pénalité.)

8. Règlements relatifs au relevé de notes

8,1 En plus des cotes en pourcentages et en lettres, le Collège militaire royal du Canada utilise les codes précisés au Tableau 8-1 sur le relevé de notes des étudiants :

TABLEAU 8-1 MENTIONS ET NOTES

Codes du relevé de notes	Signification
AC	Accepté (se réfère à la thèse ou du projet)
AE	Aegrotat
AU	Auditeur livre
CG	Crédit accordé
CN	Crédit non accordé
EX	Cours supplémentaire (au-delà des exigences du diplôme normales)
EXE	Exempté (pas de crédit accordé)
IN	Incomplet
IP	En cours
TC	Crédit de transfert
WD	Abandonné
WDS	Abandonné (pour raisons de service militaire)

8,2 Certificat d'indisponibilité (Aegrotat). Le Conseil des études peut accorder un certificat d'indisponibilité à tout étudiant qui n'est pas en mesure de passer un examen final, mais qui a obtenu des notes satisfaisantes pendant la session. Tout certificat d'indisponibilité accordé pour un cours est mentionné sur le relevé de notes; les cours correspondants ne sont pas considérés dans le calcul de la moyenne générale.

8,3 Auditeur libre. L'étudiant doit s'inscrire officiellement au début de la session pour assister au cours à titre d'auditeur libre et obtenir la permission du professeur et du directeur du département. Normalement, il n'est pas possible de passer au statut d'étudiant régulier après la date limite d'inscription. Le niveau de participation des auditeurs libres est déterminé par le professeur ; en règle générale, ces étudiants ne présentent pas de travaux personnels et ils ne font pas les examens écrits. Le code « AU » est inscrit sur le relevé de notes pour les cours suivis comme auditeur libre.

8,4 Crédit accordé. Les crédits ainsi accordés sont inscrits au moyen du code « CG » sur le relevé de notes. Les notes obtenues aux cours portant le code CG ne figurent pas dans le calcul de la moyenne globale.

8,4,1 Examen probatoire. En collaboration avec les membres du corps professoral concernés, les directeurs de département déterminent quels cours se prêtent à un examen probatoire et décident de la méthode d'évaluation la plus adéquate. Tous les examens probatoires doivent être passes conformément au Directive Nº 3 concernant les études: Normes pour la tenue des examens de fin de session du premier cycle . Les crédits obtenus pour la réussite d'un examen probatoire sont indiqués dans le relevé de notes de l'étudiant au moyen de la mention « crédit accordé » (CG). Un étudiant ne peut pas demander à passer un examen probatoire, pour un cours auquel il a échoué, plutôt que de suivre à nouveau le cours ou de passer une évaluation de reprise. Cette règle s'applique tant aux cours suivis au CMR qu'à ceux d'autres établissements. Les étudiants doivent demander et recevoir l'autorisation de passer un examen probatoire par l'entremise du directeur de département concerné avant le début de l'année universitaire. Toutes les exceptions doivent être approuvées par le recteur. Une fois la demande approuvée, ils doivent s'inscrire au cours par l'intermédiaire du Bureau du secrétaire général. Les étudiants autorisés à passer un examen probatoire doivent s'acquitter des frais d'inscription réguliers du cours faisant l'objet de l'examen probatoire, selon le cas. Une fois inscrits à un examen probatoire, ils n'ont pas le droit de s'en désinscrire. Les frais d'inscription à un cours faisant l'objet d'un examen probatoire ne sont pas remboursables. Les étudiants se voient attribuer une note pour le cours, et ceux qui ne satisfont pas aux exigences de l'examen probatoire reçoivent la note « échec ». Les étudiants ne peuvent passer une évaluation de reprise pour un examen probatoire auquel ils ont échoué. Il n'est pas possible de passer deux fois un examen probatoire pour le même cours.

8,5 Cours supplémentaires . Les notes obtenues à ces cours supplémentaires comptent dans la moyenne générale de la session et dans la moyenne cumulative. Les cours supplémentaires appartenant au domaine d'études qui constitue la discipline du programme d'études choisi par l'étudiant entrent dans le calcul des mentions.

8,6 Exemption. Les exemptions ne s'accompagnent pas de crédits, mais elles permettent à l'étudiant de remplacer le cours dont il est dispensé par un autre cours à option, de manière à obtenir suffisamment de crédits pour satisfaire aux exigences. L'exemption est indiquée sur le relevé de notes au moyen du code « EXE ».

8,7 Crédit de transfert. Il est possible d'accorder des crédits de transfert pour des cours universitaires que l'on juge

satisfaire à l'issue du processus d'évaluation de la formation antérieure aux exigences du CMR ou pour des cours qui satisfont aux exigences liées à l'obtention de crédits non attribués, pourvu que l'étudiant ait obtenu au moins la note de C- et qu'il ait un rendement d'ensemble satisfaisant dans les études. L'exigence d'une note minimale de C- est levée dans les cas où le CMR est partie à un protocole d'entente exigeant la reconnaissance réciproque de la note de passage dans les cours offerts par les universités participantes, aux conditions stipulées dans le protocole. Il est aussi possible d'accorder un crédit de transfert pour un cours de niveau universitaire suivi dans un collège communautaire ou dans un cégep à condition que la note soit satisfaisante ; normalement, un maximum de dix crédits de ce type peut être accordé au niveau approprié, selon le programme d'études suivi. Les crédits de transfert accordés sont indiqués au moyen du code « TC » dans le relevé de notes.

8,8 Crédits de langue seconde - Les étudiants du PFOR/PFIR/PFUMR. Les étudiants du PFOR/PFIR/PFUMR qui satisfont à la norme linguistique bilingue (BBB) dans l'évaluation de leur connaissance des langues officielles se voient accorder un crédit non attribué de niveau inférieur et une note de 90 %. En ce qui concerne la compréhension, la rédaction et la capacité de s'exprimer oralement, les étudiants se voient accorder un crédit supplémentaire et une note de 90 % chaque fois que leur cote indique qu'ils ont au moins une bonne connaissance de la langue (C ou E). Un maximum de quatre crédits de ce type peut être accordé pour des cours de langue seconde, en langues officielles. Deux autres crédits peuvent être accordés, sur la même base, pour des cours d'autres langues, sous réserve d'un examen officiel, jusqu'à concurrence de six crédits pour des cours de langue seconde. Tous les crédits accordés pour des cours dont la cote obtenue est de BBB, ou supérieure, doivent normalement être attribués durant la troisième année d'un programme de quatre ans suivi *à temps plein*. Les crédits obtenus durant la quatrième année s'appliquent à cette même année. Les crédits alloués sur cette base sont indiqués au moyen du cours sur le relevé de notes. Nota : Ces crédits ne comptent pas pour l'obtention d'un diplôme. Ces crédits ne comptent pas pour les moyennes de la session, mais ils comptent pour les moyennes totales.

8,9 Lettres de permission. Les étudiants du CMR peuvent suivre des cours dans d'autres universités. Ces étudiants doivent obtenir une lettre de permission. Advenant qu'une autorisation n'a pas été obtenue au préalable, les crédits ne seront pas acceptés. Le ou les cours choisis doivent satisfaire une exigence particulière du programme d'études. Une description complète du cours indiquant le nombre total d'heures d'enseignement doit aussi être soumise avec le Formulaire de demande d'une lettre de permission dûment rempli.

8,10 Crédits. Des crédits sont accordés pour chaque cours, comme il est précisé dans l'annuaire du Collège. Les crédits servent à déterminer la moyenne et le classement des étudiants. Les crédits sont attribués aux cours en fonction du nombre d'heures de contact avec l'étudiant.

9. Équivalence

9.1 Quand un étudiant échoue pour la deuxième fois à un cours obligatoire ou un cours équivalent donné par le Collège militaire royal du Canada, il doit se retirer de son programme d'études. Toutefois, si l'échec porte sur un cours d'un autre établissement, il n'est pas considéré comme un premier ou deuxième échec. Voir les règlements sur les études n os 8.9, 18.1 et 18.2.

10. Examens finals

10,1 Les examens finals ont lieu aux dates et aux heures indiquées dans les emplois du temps prévus à cet effet. L'examen final d'un cours ou d'une section de cours peut avoir lieu en dehors de la période prescrite, avec l'approbation du Conseil des études seulement. Cette règle ne s'applique pas aux étudiants qui doivent passer l'examen à un moment différent des autres étudiants du cours en raison de circonstances exceptionnelles. Lorsqu'en raison de circonstances exceptionnelles, un étudiant doit faire un examen à un autre moment que celui prescrit à l'horaire de l'examen, le règlement concernant les études 10.3 s'applique.

10,2 Le professeur peut refuser à tout étudiant qui n'a pas terminé ou remis les travaux exigés pour un cours l'autorisation de passer l'examen final de ce cours.

10,3 En cas de maladie ou de déploiement, l'étudiant peut obtenir du directeur du département concerné l'autorisation de passer un examen final à un moment autre que la date et l'heure précisées dans le calendrier des examens. Les étudiants qui souhaitent déplacer un examen final pour toute autre circonstance exceptionnelle doivent obtenir l'approbation du doyen. Le Bureau du Secrétaire général doit être informé de toutes exceptions accordées.

10,4 Les notes et mentions sont attribuées par le Sénat, sur la recommandation du Conseil de la faculté et du Conseil des études.

11. Classement et notes

11,1 Les notes obtenues à tous les cours sont exprimées en lettres et en pourcentages sur le relevé de notes.

11,2 L'échelle utilisée au CMR est expliquée au Tableau 11-1.

TABLEAU 11-1 TABLE DE CONVERSION DU CLASSEMENT UNIVERSITAIRE

Très grande distinction

Note	Pourcentage équivalent
A+	94-100
A	87-93
A-	80-86

Grande distinction

Note	Pourcentage équivalent
B+	76-79
B	73-75
B-	70-72

Succès

Note	Pourcentage équivalent
C+	66-69
C	63-65
C-	60-62
D+	56-59
D	53-55
D-	50-52

Échec

Note	Pourcentage équivalent
E	40-49

Échec grave

Nota	Pourcentage équivalent
F	0-39

12. Mentions

Note : À partir de l'année universitaire 2017/2018, « *grande distinction* » sera n'est plus utilisée comme une mention. (Décision du Conseil des études, juin 2017)

12.1 Cours de reprise – Détermination des moyennes universitaires pour les distinctions universitaires: Dans le calcul des moyennes universitaires à utiliser pour les distinctions universitaires, on n'inclut que la note la plus récente si le cours a été suivi plus d'une fois.

12,2 Les finissants au baccalauréat ès arts (avec spécialisation) ou au baccalauréat ès sciences (avec spécialisation) qui ont obtenu au moins A- de moyenne dans les cours de spécialisation des niveaux 300 et 400 reçoivent un relevé de notes portant la mention *« très grande distinction »* .

12,3 Les finissants au baccalauréat en génie qui ont obtenu au moins A- de moyenne dans tous les cours de niveau 400 (HIF289 considéré comme un cours de niveau 400) reçoivent un relevé de notes portant la mention *« très grande distinction »* .

12,4 Les finissants au baccalauréat ès arts et sciences militaires (avec spécialisation) qui ont obtenu au moins A- de moyenne dans les cours de spécialisation des niveaux 300 et 400 et la note B au moins pour le projet de recherches dirigées reçoivent un relevé de notes portant la mention *« très grande distinction »* .

12,5 Tous les autres finissants du premier cycle qui ont obtenu au moins A- de moyenne dans tous les cours du CMR, basée sur un minimum de cinq cours, des niveaux 300 et 400 prescrits selon le diplôme spécifique, reçoivent un relevé de notes portant la mention *« très grande distinction »* .

13. Non assigné

14. Statut d'étudiant en règle

14,1 On reconnaît à l'étudiant qui n'est pas visé par une mise en garde, qui n'est pas placé sous probation ou qui n'est pas retiré d'un programme d'études le statut d'étudiant en règle.

15. Mise en garde

15,1 Un étudiant à temps plein fait l'objet d'une mise en garde à la fin d'une session s'il a échoué à un ou plusieurs cours obligatoires qui s'applique à leur programme d'étude valant au total moins de deux (2) crédits, pourvu qu'il ait obtenu une moyenne supérieure à 50 pour 100 pour cette session.

15,2 La mise en garde est retirée lorsque l'étudiant à temps plein réussit tous les cours obligatoires précédemment échoués.

15,3 Un étudiant à temps partiel fait l'objet d'une mise en garde:

a. s'il échoue à un cours obligatoire qui s'applique à leur programme d'étude dont la valeur en crédits est inférieure à deux (2), ou;

b. si les cours auxquels il a échoué, dans tout programme d'études, totalisent plus de quatre (4) crédits.

15,4 La mise en garde est retirée lorsque l'étudiant à temps partiel réussit le cours obligatoire à reprendre ou tous ses cours subséquents dont le total des crédits est au moins de huit.

16. Probation

16,1 Un étudiant à temps plein est mis sous probation à la fin d'une session si l'ensemble des cours obligatoires qu'il a échoués qui s'applique à leur programme d'étude et qu'il n'a pas repris avec succès totalise entre deux (2) et quatre (4) crédits, pourvu qu'il ait obtenu une moyenne supérieure à 50 pour 100 pour cette session.

16,2 La probation est remplacée par une mise en garde lorsque l'étudiant à temps plein a repris avec succès suffisamment de cours pour réduire la valeur totale des cours à reprendre à moins de deux (2) crédits.

16,3 Un étudiant à temps partiel est placé sous probation dans les cas suivants :

a. L'étudiant obtient un échec à tout cours obligatoire pendant une période de mise en garde ;
b. La moyenne cumulative de l'étudiant est inférieure à 50 pour 100, mais est égale ou supérieure à 45 pour 100 ; ou
c. L'étudiant a obtenu un échec à des cours qui s'applique à leur programme d'étude dont le total des crédits est supérieur à huit (8).

16,4 La période de probation est levée quand l'étudiant à temps partiel réussit tous les cours obligatoires à reprendre ou tous les cours qu'il entreprend par la suite, et dont le total des crédits est au moins de huit (8).

17. Session échouée

17,1 La session d'un étudiant à temps plein est considérée comme échoué si, à la fin de la session :

a. l'ensemble des cours obligatoires auxquels l'étudiant a échoué qui s'applique à leur programme d'étude et qu'il n'a pas repris avec succès totalise plus de quatre (4) crédits;
b. l'étudiant obtient une moyenne de moins de 50 pour 100;
c. l'étudiant échoue à un ou plusieurs cours obligatoires qui sont préalables à d'autres cours et que cela l'empêche de maintenir a la session suivant une charge de cours normale telle qu'elle est définie au tableau D-1 ou tel que déterminé par le chef de département.

17,2 L'étudiant qui reprend une session n'a pas à maintenir une charge de cours normale telle qu'elle est définie dans le tableau D-1 des règlements concernant les études. Il doit seulement reprendre les cours auxquels il a échoué. L'étudiant peut suivre des cours additionnels jusqu'à concurrence de la charge de cours normale telle qu'elle est définie dans le tableau D-1 .

17.3 Dans certains cas, l'étudiant PFOR ou PFUMR qui a une « Session échoué » ne sera pas en mesure de terminer son programme d'études au cours de la période prévue de subventionnement. Dans ces cas, la hiérarchie militaire décidera si l'étudiant pourra continuer dans le programme.

18. Retrait et renvoi

18,1 Sauf si c'est pour tenir compte de circonstances exceptionnelles, un étudiant à temps plein est retiré d'un programme d'études dans les cas suivants :

a. l'étudiant échoue à un cours obligatoire ou un cours équivalent donné par le Collège militaire royal du Canada pour la deuxième fois (ne s'applique pas aux cours mutuellement exclusifs, aux cours de remplacement acceptables ni aux cours suivis dans un autre établissement); ou
b. l'étudiant obtient une moyenne pour la session inférieure à 45 pour 100; ou
c. l'étudiant obtient un échec à des cours obligatoires qui s'applique à leur programme d'étude dont le total des crédits est supérieur à quatre pendant une session; ou
d. l'étudiant obtient un échec à des cours qui s'applique à leur programme d'étude dont le total des crédits est supérieur à huit; ou
e. un étudiant du PFOR ou du PFUMR a échoué à une session pour la deuxième fois dans le même programme.

18,2 Sauf si c'est pour tenir compte de circonstances exceptionnelles, un étudiant à temps partiel est retiré d'un programme d'études dans les cas suivants :

a. l'étudiant obtient un échec à un cours ou un cours équivalent donné par le Collège militaire royal du Canada auquel qu'il avait déjà échoué antérieurement (ne s'applique pas aux cours mutuellement exclusifs, aux cours de remplacement

acceptables ni aux cours suivis dans un autre établissement); ou

b. l'étudiant obtient une moyenne cumulative inférieure à 45 pour 100 s'il a déjà pris au moins 4 cours; ou
c. l'étudiant sous probation échoue à un cours obligatoire; ou
d. l'étudiant obtient un échec à des cours qui s'applique à leur programme d'étude dont le total des crédits est supérieur à douze.

18,3 Tout étudiant qui est retiré d'un programme d'études peut présenter une demande d'admission dans un autre programme. Le doyen responsable devra autoriser l'admission dans le nouveau programme.

18,4 Le Sénat du Collège militaire royal du Canada peut, à tout moment, exiger qu'un étudiant quitte l'université s'il juge la conduite de cet étudiant, son assiduité, son travail ou ses progrès insatisfaisants.

19. Réadmission

19,1 Un étudiant qui a été retiré d'un programme d'études peut présenter une demande de réadmission dans ce programme au plus tôt douze mois après avoir reçu un avis de retrait forcé.

19,2 L'étudiant réadmis dans un programme d'études dont il est retiré pour une deuxième fois ne peut généralement pas présenter une nouvelle demande de réadmission.

20. Évaluation de reprise

Important : Révisions au règlement 20 ont été approuvées par le Conseil des études le 8 décembre 2016 et prendra effet immédiatement.

20,1 Les évaluations de reprise du CMR qui requièrent l'établissement d'un calendrier (p.ex. examens) ont lieu aux dates et aux heures indiquées dans les emplois du temps prévus à cet effet. L'évaluation de reprise d'un cours ou d'une section de cours peut avoir lieu en dehors de la période d'évaluation de reprise prévue, mais seulement avec l'approbation préalable du Conseil des études. Cette règle ne s'applique pas aux étudiants qui doivent passer l'évaluation de reprise à un moment différent des autres étudiants du cours en raison de circonstances exceptionnelles. En cas de maladie ou de déploiement, l'étudiant peut obtenir du directeur du département concerné l'autorisation de passer une évaluation de reprise à un moment autre que la date et l'heure précisées dans le calendrier des évaluations de reprise. Les étudiants qui souhaitent déplacer une évaluation de reprise pour toute autre circonstance exceptionnelle doivent obtenir l'approbation du doyen. Le Bureau du Secrétaire général doit être informé de toutes exceptions accordées.

20,2 Un étudiant ayant reçu la note de passage (selon le règlement académique) ou plus à une évaluation de reprise se voit accorder la mention « réussite » pour le cours ayant fait l'objet de l'évaluation de reprise. La note obtenue pour le cours et la mention RÉUSSITE ou ÉCHEC pour toute évaluation de reprise apparaîtront sur le relevé de notes.

Note : Si un étudiant réussit à l'évaluation de reprise, on utilisera la note de 50 % pour le calcul de sa moyenne.

20,3 À moins d'une interdiction du Conseil des études, un étudiant à temps plein peut se voir accorder la possibilité de subir une évaluation de reprise en cas d'échec à un cours dans les cas suivants :

a. La note de l'étudiant au cours échoué est de moins de 50%, mais d'au moins 40 pour 100; et
b. La moyenne générale de l'étudiant pour le semestre est de 50 pour 100 ou plus.

20,4 Les étudiants à temps plein ne sont pas autorisés à passer plus de deux évaluations de reprise par semestre; le doyen peut autoriser des exceptions.

20,5 Aucun étudiant à temps plein n'est autorisé à passer plus de quatre évaluations de reprise pendant l'ensemble de sa période d'études de premier cycle au CMR, y compris pour des cours équivalents à ceux du premier cycle du CMR suivis au Collège militaire royal de Saint-Jean.

20,6 Les étudiants à temps partiel ne sont pas autorisés à passer des évaluations de reprise.

20,7 Les évaluations de reprise peuvent prendre diverses formes, par exemple celles d'un examen, d'une dissertation, d'un rapport de laboratoire, d'un examen oral, d'un travail quelconque ou d'une combinaison de ces formes tel que déterminer par l'instructeur responsable pour le cours ou de la section. La forme sera conforme à la discrétion du doyen respectif concernant la similarité.

20,8 Les évaluations de reprise qui portent sur des acquis d'apprentissage donnés d'un cours ou d'un volet de cours doivent être identiques pour tous les étudiants n'ayant pas atteint les acquis d'apprentissage en question.

21. Langue employée dans les examens et les travaux de cours

21,1 Les étudiants peuvent passer les examens en anglais ou en français, à l'exception des examens de langue qui doivent être subis dans la langue qui fait l'objet de l'examen.

21,2 Excepté lorsqu'il s'agit de cours de langue, les étudiants peuvent remettre les travaux de cours dans leur première langue officielle. Cependant, les étudiants qui ont l'intention de remettre leurs travaux dans une langue officielle qui n'est pas celle du cours doivent en informer le professeur au plus tard sept jours suivant le début de la session. Si le professeur se trouve incapable de corriger les travaux rédigés dans cette langue, il doit immédiatement faire part des requêtes de ses étudiants en ce sens au département concerné qui doit prendre les dispositions requises pour que les travaux en question soient corrigés comme ils le doivent.

22. Plaintes, griefs et appels et demandes de révision de notes

22,1 Tout étudiant qui souhaite formuler une plainte ou un grief au sujet de ses études devrait communiquer avec le professeur concerné d'une manière informelle, et ce, dès que l'étudiant devient conscient du problème. L'étudiant doit s'assurer que le professeur est informé de tous les faits pertinents qui pourraient être pris en compte lors d'un réexamen du problème, mais dont le professeur n'a peut-être pas tenu compte lors de sa décision initiale. Le professeur devra réexaminer la question en tenant compte de tous les faits pertinents dont il aura été informé par l'étudiant, et fournir une réponse à l'étudiant dans les meilleurs délais, normalement dans les sept (7) jours civils suivants.

22,2 Si l'étudiant n'est pas satisfait de la réponse de son professeur, il peut en faire appel auprès du directeur du département ou du programme d'études concerné, de manière informelle, en lui communiquant tous les faits pertinents. Le directeur de département ou de programme devra donner une réponse à l'étudiant dans les meilleurs délais, normalement à l'intérieur d'un délai de sept (7) jours civils après réception de la requête.

22,3 Si l'étudiant n'est pas satisfait de la réponse du directeur du département ou du programme d'études concerné, il peut en saisir le doyen de la division ou de la faculté concernée de manière formelle. L'appel doit être soumis par écrit au doyen par l'entremise du directeur du département ou du programme concerné le plus tôt possible, au plus tard vingt et un (21) jours civils après que l'étudiant a été informé de la décision du directeur de département ou de programme. L'étudiant doit annexer à son appel des copies de tout document pertinent ou, à défaut de telles copies, des références précises aux documents qu'il juge pertinents. Le doyen responsable du programme d'études concerné informera l'étudiant par écrit de sa décision quant à l'appel, normalement dans les quatorze (14) jours civils suivant la réception de l'appel de l'étudiant.

22,4 Si l'étudiant n'est pas satisfait de la décision rendue par le doyen, il peut faire appel auprès du Conseil des études. L'appel doit être soumis par écrit au Conseil par l'entremise du Secrétaire général au plus tard vingt et un (21) jours civils après que l'étudiant a été informé de la décision du doyen responsable du programme. L'étudiant doit annexer à son appel des copies de tout document pertinent ou, à défaut de telles copies, des références précises aux documents qu'il juge pertinents. Normalement, le Conseil des études se penchera sur l'appel à sa réunion suivante, pourvu que le Secrétaire général ait reçu l'appel au moins quatre (4) jours ouvrables avant la réunion du Conseil. Le Secrétaire général informera l'étudiant par écrit de la décision prise par le Conseil au sujet de l'appel.

22,5 Si l'étudiant n'est pas satisfait de la décision rendue par le Conseil des études, il peut faire appel auprès du Sénat. L'appel doit être soumis par écrit au Sénat par l'entremise du Secrétaire général au plus tard vingt et un (21) jours civils après que l'étudiant a été informé de la décision du Conseil des études. L'étudiant doit annexer à son appel des copies de tout document pertinent et il doit y joindre une déclaration indiquant sur quoi se fonde l'appel. Seuls les appels fondés sur de nouvelles informations ou sur abus de procédure seront entendus par le Sénat. Le simple fait d'être en désaccord avec la décision prise par le Conseil des études n'est pas considéré comme un motif valable pour faire appel. Le Sénat peut rejeter une demande d'appel qu'il juge illégitime. Normalement, le Sénat se penchera sur l'appel à sa prochaine réunion prévue. Le Secrétaire général avisera l'étudiant par écrit de la décision du Sénat dans les sept (7) jours civils suivant la prise de décision. La décision du Sénat est définitive et l'on ne peut en faire appel.

22,6 Si la plainte ou le grief est lié à la note obtenue à un examen final et que l'étudiant n'a pas obtenu satisfaction à la suite d'une démarche informelle, l'étudiant peut présenter une demande formelle de ré évaluation de son examen. Cette demande doit être présentée par écrit au Secrétaire général. Ce dernier transmet la demande de ré évaluation au directeur du département concerné, qui décide de la marche à suivre. Le résultat du ré évaluation de l'examen final remplace la

note initiale attribuée pour l'examen et sert à déterminer la note finale de l'étudiant pour le cours. Pour permettre le traitement de ces questions dans un délai raisonnable, l'étudiant doit normalement présenter sa demande de ré évaluation dans les trente (30) jours après avoir pris connaissance du résultat obtenu à l'examen. Une demande de ré évaluation ne peut s'appliquer qu'à un seul examen. En règle générale, il n'est pas possible de demander le ré évaluation des travaux pratiques, des tests et autres travaux que le professeur n'a pas conservés après les avoir corrigés et notés.

22,7 Un étudiant qui souhaite formuler une plainte qui ne concerne pas un cours en particulier doit la soumettre directement à l'autorité compétente, soit au directeur de programme, au directeur de département ou au doyen, selon le cas. La plainte ou le grief sera alors examiné dans les délais mentionnés plus haut

22,8 Tous appels concernant les sanctions dans les études décernées en raison d'un manque à l'intégrité dans les études sont assujetties dans le cadre de l'article 23 du règlement concernant les études.

23. l'intégrité universitaire

23,1 L'intégrité, c'est bien agir même en l'absence de témoins. L'intégrité est essentielle à l'entreprise universitaire et à l'échange d'idées libre, ouvert et indépendant qui en est à la base. Les valeurs fondamentales de l'intégrité, qu'elle soit universitaire ou autre, sont notamment l'honnêteté, l'équité, le respect, la responsabilité et la confiance. En vertu du principe de l'intégrité universitaire, tous les membres du Collège militaire royal du Canada, y compris les étudiants et les membres du corps professoral, ont l'obligation de se conformer à ces valeurs dans l'exécution de leur travail universitaire, et de suivre les règlements relatifs à l'exécution, aux pratiques et aux processus légitimes et approuvés de la recherche universitaire et de la rédaction de travaux universitaires. Les infractions à l'intégrité universitaire consistent en la tricherie, le plagiat et toute forme de violation de l'éthique universitaire. (Il est important de noter que, bien que la liste ci-dessous soit détaillée, elle ne devrait pas être considérée comme exhaustive.)

LA TRICHERIE COMPREND :

a. un acte ou une tentative de donner, de recevoir, de partager ou d'utiliser des renseignements non autorisés ou de l'aide non autorisée n'importe quelle temps un contrôle des connaissances, ou lors d'un examen. Les étudiants ont le droit d'offrir du mentorat ou de l'aide aux autres étudiants au moment de faire les devoirs, mais ils ne doivent pas permettre aux autres étudiants de copier leurs travaux, ou de copier les travaux des autres étudiants, et ils doivent indiquer quand ils ont reçu de l'aide des autres un manquement aux règles lors des devoirs, présentations, exercices, contrôles, ou examens;
b. un manquement aux règles lors des devoirs, exposés, exercices, contrôles, ou examens, comme le précise le professeur visé ou le surveillant d'examen;
c. la coopération ou collaboration non autorisée;
d. le trafiquage des documents officiels, y compris les dossiers électroniques;
e. la falsification des recherches, des données expérimentales ou des citations;
f. la citation de sources qui n'ont pas été utilisées lors de la rédaction d'une épreuve ou d'un rapport et
g. l'usurpation de l'identité d'un candidat lors d'un exposé, exercice, contrôle, ou examen. Cela comprend l'ouverture à une session d'un outil de gestion électronique de données de cours ou à un logiciel (tel que : Moodle, BlackBoard, et autres) en utilisant l'identifiant et le mot de passe d'une autre personne.

LE PLAGIAT COMPREND :

a. l'appropriation illicite du travail de quelqu'un d'autre et la tentative de le présenter comme le sien. Cela comprend les allégations fallacieuses concernant des données ou des références, et l'utilisation abusive de guillemets ou la mention d'une source;
b. l'omission de reconnaître adéquatement la collaboration ou l'aide externe et;
c. le copiage.

LES AUTRES VIOLATIONS DE L'ÉTHIQUE UNIVERSITAIRE SONT LES SUIVANTES :

a. le non-respect des normes ou des lignes directrices régissant l'éthique dans la recherche;
b. l'omission de reconnaître qu'un travail ou une partie de celui-ci a déjà été soumis ailleurs pour l'obtention de crédits dans un programme d'études;
c. la déclaration trompeuse ou fausse au sujet du travail accompli; et
d. la complicité ou l'encouragement à commettre toute forme d'infraction à l'intégrité universitaire.

23,2 Tous les cas soupçonnés d'infraction à l'intégrité universitaire doivent être rapportés au directeur du département pour le cours dans lequel l'inconduite présumée a eu lieu. Le directeur du département doit informer à son tour le doyen pertinent de l'infraction à l'intégrité universitaire présumée. Toutes les allégations d'infraction à l'intégrité universitaire font l'objet d'une enquête. Les enquêtes sur les allégations d'incidents d'infraction à l'intégrité universitaire relèvent du doyen de la faculté ayant autorité sur le cours dans lequel l'infraction a été commise. Le doyen décide qui doit mener l'enquête. Les résultats de toutes les enquêtes sont examinés lors de la réunion hebdomadaire du Conseil de l'intégrité universitaire. Si le Conseil de l'intégrité universitaire détermine que l'infraction à l'intégrité universitaire a eu lieu, il peut décerner soit une ou plusieurs sanction énumérée dans le règlement 23,3. Tous les cas d'expulsion font automatiquement l'objet d'un appel au Sénat. Le Sénat, conformément à la réglementation 18,4, a le pouvoir d'exiger qu'un étudiant se retire. Le Conseil des études sera informé sur une base régulière de toute sanction universitaire ayant été prise. Les conclusions en rapport aux allégations d'infraction à l'intégrité universitaire dans les études seront publiées sur une base périodique dans un forum public, sans la mention des noms et toute autre donnée d'identification, comme le numéro d'étudiant.

23,3 Les étudiants reconnus coupables d'infraction à l'intégrité universitaire doivent se voir imposer une ou plusieurs des sanctions suivantes :

a. avertissement formel;
b. baisse de la note pour le travail en question;
c. baisse de la note du cours pour lequel le travail en question a été présenté
d. suspension pour une période déterminée;
e. annotation sur le relevé de notes officiel: et
f. renvoi

Avant de décider de la sanction appropriée, il importe de tenir compte des circonstances aggravantes ou atténuantes.

En plus des sanctions d'écrites ci-dessus, un étudiant, reconnu coupable d'infraction à l'intégrité universitaire peut être tenu de soumettre une nouvelle version de tout travail jugé illégitime. Si l'étudiant qui doit refaire son travail, il recevra dans les sept (7) jours un avis écrit du directeur du département ou du coordonnateur du programme d'études approprié. Cette notification expliquera la nature du travail à soumettre, la note maximale que l'étudiant pourra recevoir ainsi que l'échéance pour la remise du travail. Un travail de reprise peut recevoir soit une note plus basse que celle du travail original soit un zéro. Si un étudiant néglige de soumettre un travail satisfaisant et à la date fixée, il recevra zéro pour le cours et sera considéré comme ayant échoué son session. Les sanctions académiques imposées peuvent également comprendre l'exclusion, la suspension, l'annulation ou la confiscation de bourses d'études, de bourses de perfectionnement, de prix ou de récompenses qui ont une composante académique.

23,4 S'il a été déterminé qu'un membre des Forces armées canadiennes avait commis une ou des infractions en matière d'intégrité dans les études, le CIE informe le commandant d'unité concerné, par l'entremise du secrétaire général, des conclusions de l'enquête et des sanctions imposées. Tous les cas d'expulsion font automatiquement l'objet d'un appel au Sénat. Dans tous les cas d'infraction à l'intégrité universitaire, les membres des forces armées canadiennes s'exposent à des mesures administratives ou disciplinaires supplémentaires, jugées appropriées par leur commandant.

23,5 Les étudiants qui sont reconnus coupables d'infraction à l'intégrité universitaire répétée ou grave et qui, en conséquence, ont été renvoyés du CMR ne pourront pas poser leur candidature à des programmes d'études ni suivre des cours offerts par l'entremise du CMR. Cinq (5) ans après la date de renvoi, le Sénat peut, sur réception d'une demande écrite, réexaminer le dossier de l'étudiant renvoyé et étudier la demande d'admission ou de réadmission.

23,6 Toutes les sanctions universitaires seront, de façon permanente, portées au dossier scolaire de l'étudiant. Pour les cas graves d'infraction à l'intégrité universitaire et sur la recommandation du Conseil de l'intégrité universitaire, le relevé de notes officiel d'un étudiant peut faire mention qu'une infraction à l'intégrité universitaire a eue lieu et qu'une sanction académique a été imposée.

23,7 Le Collège militaire royal du Canada et les membres de son corps professoral se réservent le droit de recourir à des logiciels et à d'autres services de détection de l'inconduite dans les études pour vérifier l'originalité ou pour détecter le plagiat afin de protéger, préserver et promouvoir l'intégrité des crédits et des diplômes universitaires octroyés . Pour obtenir un crédit, les étudiants inscrits à un cours au CMR peuvent être tenus de soumettre leur travail à un logiciel ou à un service de détection informatique permettant de vérifier l'originalité ou le plagiat.

23,8 Les étudiants soupçonnés d'inconduite dans les études doivent recevoir avec le rapport d'enquête tous les documents et preuves ayant été utilisées lors de l'évaluation de leur dossier. De surcroît, ils ont le droit de répondre par écrit aux allégations et à toute autre preuve recueillie lors de l'enquête et ces réponses seront considérées par le Conseil de l'intégrité universitaire lors du jugement. Les étudiants ont le droit d'interjeter appel de toute décision de mauvaise conduite dans les études ou toutes sanctions imposées à la suite du jugement pour une infraction à l'intégrité universitaire. Si un étudiant n'est pas satisfait de la décision du Conseil de l'intégrité universitaire, il peut faire appel au Conseil des doyens. L'autorité de dernière instance pour la réception des appels relatifs aux décisions prises par le CIE est le Conseil des doyens, sauf si l'expulsion fait partie des sanctions; tous les cas d'expulsion font automatiquement l'objet d'un appel au Sénat. L'étudiant a, dès la réception du verdict du Conseil de l'intégrité universitaire, vingt et un (21) jours pour faire appel par écrit au Conseil des doyens par le biais du bureau du Secrétaire général. Lors du dépôt de l'appel, l'étudiant doit remettre une copie de tous les documents pertinents, y compris une déclaration d écrivant le fondement de l'appel. L'appel sera entendu par le Conseil des doyens seulement s'il est fondé sur de nouvelles informations ou sur un abus de la procédure. Un désaccord avec la décision du Conseil de l'intégrité universitaire n'est pas considéré comme une raison légitime pour faire appel. Le Conseil des doyens peut refuser d'entendre un appel s'il conclut qu'il n'y a aucune raison légitime pour faire appel. Les appels sont généralement étudiés lors de la prochaine réunion prévue du Conseil des doyens ou du Sénat. Généralement, les appels au Conseil des doyens ou au Sénat se font uniquement sur dossier. À la suite d'une demande expresse d'un étudiant, le Conseil des doyens ou le Sénat peut accepter d'entendre l'appel de *vive voix* , mais ceci dépend du bon vouloir du Conseil des doyens ou du Sénat. Le bureau du Secrétaire général avisera l'étudiant, par écrit, de la décision du Sénat dans les sept (7) jours suivant le verdict. Dans les cas qui n'incluent pas de sanction de renvoi la décision du Conseil des doyens est sans appel. Dans les cas qui incluent une sanction de renvoi la décision du Sénat est sans appel.

23,9 Directive nº 1 concernant les études - L'intégrité universitaire complémente les présents règlements, décrit le processus plus en profondeur et fournit des modèles de documents à l'appui.

24. Étudiant de premier cycle à temps plein

24,1 Sauf les étudiants de première année, les autres étudiants à plein temps peuvent s'inscrire à un maximum d'un crédit additionnel par session au cours de la durée normale de leur programme d'études, avec la permission du directeur du programme. Les étudiants qui désirent poursuivre un deuxième crédit en sus à leur programme normal d'études au cours d'une session doivent obtenir au préalable la permission du doyen responsable. Le nombre minimum et maximum de crédits accordés aux étudiants à plein temps est énoncé au tableau D-1 .

25. Étudiant de premier cycle à temps partiel

25,1 Les étudiants à temps partiel peuvent s'inscrire à des cours correspondant à un maximum de trois crédits par session et ils doivent réussir au moins un cours tous les deux ans pour demeurer inscrits dans le programme d'études.

Table D-1 (nombre minimum et maximum de crédits autorisés par session)

Programme	Nombre minimal de crédits	Nombre normal de crédits	Nombre maximal de crédits
Arts : première année	3 par session | 8 par année universitaire	5 crédits par session | 10 par année universitaire	6 par session
Arts (sauf : administration des affaires) : deuxième, troisième et quatrième années	3 par session | 8 par année universitaire	5 crédits par session | 10 par année universitaire	6 par session
Administration des affaires : deuxième, troisième et quatrième années	3 par session | 8 par année universitaire	Varie selon les années	1 par session au-dessus du nombre normal de crédits
Science : toutes les années	3 par session | 8 par année universitaire	5 crédits par session | 10 par année universitaire	6 par session
Génie : première année	4 par session | 8 par année universitaire	6 crédits par session | 12.5 par année universitaire	7 par session
Génie : deuxième troisième et quatrième années	4 par session | 8 par année universitaire	Varie suivant les programmes et les années	1 par session de plus que le nombre normal de crédits selon le programme
B.A.Sc.M. : toutes les années	3 par session | 8 par année universitaire	5 crédits par session | 10 par année universitaire	6 par session

Règlements permanents applicables aux étudiants avant le 1 er septembre 2003

Note : Les règlements universitaires pour le programme du premier cycle du CMR ont été amendés efficaces le 1 septembre 2003. Les règlements suivants étaient en effet avant le 1 septembre 2003 et continuent à s'appliquer aux élèves-officiers du CMR sous le PFOR, PFIR et du PFUMR jusqu'à officiellement n'amendé ou annulé.

29. Pour recevoir la note de passage, un élève-officier doit :

a. obtenir une note satisfaisante en éducation physique et en exercices militaires,
b. obtenir une note satisfaisante en langue seconde ; et
c. être l'objet d'un rapport favorable quant à ses qualités d'officier.

46. Avec l'approbation du Commandant, tout élève-officier qui, de l'avis du personnel, ne possède pas les qualités nécessaires à un officier est prié de quitter le Collège.

Définitions

Année universitaire : Pour les étudiants à temps plein au CMR, soit de septembre à mai inclusivement. L'année universitaire ne s'échelonne normalement que sur trois sessions : automne, hiver et été, Lorsqu'il s'agit de déterminer le statut de l'étudiant à temps plein, la session d'été n'est pas normalement considérée comme faisant partie de l'année universitaire.

Auditeur libre : Étudiant qui suit un cours sans avoir l'intention d'obtenir de crédit. Voir le règlement concernant les études 8.3 .

Concomitant : Un cours qui doit être complété avec succès avant le début du cours, ou en même temps, pour lequel il est nécessaire.

Condition préalable : Un cours qui doit être complété avec succès avant le début du cours pour lequel il est nécessaire.

Cours : Un cours qui doit être complété avec succès avant le début du cours pour lequel il est nécessaire.

Cours de remplacement acceptable : Cours ayant été examiné par le corps professoral par l'entremise du Service d'évaluation de la formation antérieure ou du Comité des programmes de cours, selon le cas, et approuvé en remplacement d'un cours donné pour satisfaire à une exigence précise d'un programme menant à un diplôme ou à un certificat, même s'il n'a pas été approuvé à titre de cours équivalent. Pour déterminer s'il s'agit d'un cours de remplacement acceptable, on vérifie si les objectifs d'apprentissage de ce cours correspondent à ceux du cours qu'il doit remplacer. Même si les deux cours satisfont à l'exigence, étant donné qu'ils ne sont pas équivalents, ils peuvent tous deux donner droit à des crédits, et l'on peut choisir l'un d'entre eux pour satisfaire à l'exigence et l'autre comme cours facultatif.

Cours de remplacement exceptionnel : Cours ayant été examiné par le corps professoral et approuvé en remplacement d'un autre cours en raison de circonstances exceptionnelles.

Cours du tronc commun du CMR : Cours que les étudiants du CMR doivent suivre afin de se préparer à occuper les postes de responsabilité qui leur seront confiés au sein des Forces canadiennes armées (FAC).

Cours équivalent : Cours ayant été examiné par le corps professoral par l'entremise du Service d'évaluation de la formation antérieure ou du Comité des programmes de cours, selon le cas, et approuvé en remplacement d'un autre cours parce qu'il comporte au moins 60 p. 100 de la matière ainsi que tous les éléments essentiels de ce cours. Voir le règlement concernant les études 9 .

Cours facultatif : Cours qui fait partie d'une autre discipline ou un cours optionnel qui n'est pas requis pour un programme des études et auquel l'étudiant peut s'inscrire pour satisfaire aux exigences minimales d'un programme d'études.

Cours mutuellement exclusifs : Cours s'excluant mutuellement, dans le sens où il n'est possible d'obtenir de crédits que pour l'un ou l'autre de ces cours. Deux cours équivalents sont nécessairement mutuellement exclusifs, mais deux cours mutuellement exclusifs ne sont pas nécessairement équivalents.

Cours obligatoire : Cours que l'étudiant doit réussir ou pour lequel il doit obtenir des crédits, pour satisfaire aux exigences du programme d'études.

Cours optionnel : Cours qui fait partie d'une discipline, sans être obligatoire.

Cours supplémentaires : Cours excédant les exigences d'un programme d'études qu'un étudiant ne peut suivre qu'avec la permission spéciale du doyen de la division dans laquelle il est inscrit. Voir le règlement concernant les études 8.5 .

Crédit : Pour tous les programmes d'études, l'équivalent d'un cours qui comprend environ 39 heures de théorie, donné normalement en une seul session.

Crédit accordé : Crédit consenti par le biais du département approprié d' après le résultat des examens fondés sur l'expérience, pour des cours non universitaires ou d'autres types d'expérience que l'on juge satisfaire à l'issue du processus d'évaluation de la formation antérieure aux exigences du CMR. Voir le règlement concernant les études 8.4 .

Crédit de transfert : Crédits accordés pour du travail fait dans un établissement post-secondaire agréé. Voir le règlement concernant les études 8.7 .

Discipline: Champ d'études à l'intérieur d'un programme. La discipline correspond à une majeure, à une concentration, ou à une mineure selon le nombre de crédits suivis dans le champ d'études.

Échec à un cours : On considère qu'un étudiant a obtenu un échec à un cours s'il ne satisfait pas aux exigences habituelles de ce cours et s'il ne réussit pas l'évalution de reprise.

Éngagement hebdomadaire : Le nombre estimé d'heures par semaine, le cours exige. Le premier chiffre indique le nombre d'heures dans la salle de classe. Le deuxième chiffre indique les heures de laboratoire ou des travaux pratiques. Le troisième chiffre indique les heures estimées d'étude à la maison.

En règle : Pour être « en règle », un étudiant doit avoir satisfait à toutes ses obligations à l'endroit du Collège. Les obligations varient en fonction de la catégorie d'étudiant. Par exemple, l'étudiant doit avoir payé tous les frais exigés et être de bonne moralité, de telle sorte que l'attribution du diplôme ne compromet ni les valeurs du Collège, ni sa réputation.

Étudiant de premier cycle à temps partiel : Étudiant inscrit à moins de minimum des crédits d'une année du programme d'études à temps plein en accord avec le tableau D-1 . Voir le règlement concernant les études 25 .

Étudiant de premier cycle à temps plein : Étudiants inscrits à un minimum des crédits par session et année universitaire et en accord avec le tableau D-1 , échelonnés pendant une année complète, dans leur programme d'études, une fois la période d'abandon des cours terminée. Voir le règlement concernant les études 24 .

Étudiant libre : Un étudiant libre est un étudiant qui poursuit des cours au CMR sans être admis dans un programme d'études ou un certificat.

Étudiant visiteur : Un étudiant visiteur est un étudiant qui s'est enrôle dans un programme d'une autre université qui est autorisé de suivre des cours au CMR par cette institution.

Évaluation de reprise : L'évaluation de reprise vise à évaluer la capacité d'un étudiant qui a échoué à un cours à satisfaire des acquis d'apprentissages minimaux du cours. Voir le règlement concernant les études 20 .

Examen probatoire : Examen destiné à tester les connaissances de l'étudiant dans la matière d'un cours. Le but de l'examen probatoire est de déterminer s'il y a lieu d'accorder un crédit pour ce cours, sans les obligations usuelles de suivre le cours et de satisfaire aux exigences concernant celui-ci. Voir le règlement concernant les études 8.4.1 .

Exemption : Accordée lorsque l'étudiant n'a pas à suivre un cours obligatoire d'un programme d'études parce qu'il connaît déjà la matière. Voir le règlement concernant les études 8.6 .

Fin de la session : La fin de la session coïncide avec la fin de la période des examens de fin de la ssession.

Initiales honorifiques

Les étudiants qui réussissent les quatre composants inter dépendantes d'un programme méritent les initiales honorifiques « *cmr* ».

Lettres de permission : Lettre signée par le secrétaire général que doivent obtenir les étudiants du CMR pour que des cours suivis dans d'autres établissements leur donnent des crédits en vue de l'obtention du diplôme de leur programme du CMR. Voir le règlement concernant les études 8.9 .

Moyenne de la session : Moyenne pondérée de l'étudiant, calculée à la fin de la session et basée sur tous les cours suivis pendant cette session, en plus des notes obtenues aux cours échelonnés sur toute l'année universitaire et qui se poursuivent au moment du calcul. Les moyennes pondérées s'accorde avec le nombre de crédits.

Note du cours : Note attribuée à la fin du cours, basée sur les travaux personnels, les travaux pratiques, les examens et autres exigences du cours établies par le professeur.

Programme d'études : Ensemble des cours nécessaire s à l'obtention d'un diplôme ou d'un certificat en particulier.

Réussite : On considère que l'étudiant a réussi un cours s'il répond à toutes les exigences applicables à ce cours à la satisfaction du professeur.

PRIX ET RÉCOMPENSES

Renseignements généraux

Le ministère de la Défense nationale paie tous les frais de scolarité des élèves-officiers inscrits au Programme de formation d'officiers de la Force régulière (PFOR) ; ces derniers ont droit aussi à la solde et aux indemnités prescrites par le ministère.

Les élèves-officiers inscrits à ce programme peuvent conserver les bourses qu'on leur a décernées en récompense de leurs mérites dans le domaine d'études.

Bourses d'études et bourses d'entretien

FONDS GÉNÉRAL DE BOURSES D'ÉTUDES

Géré par le Conseil des études, ce fonds permet de créer de nouvelles bourses d'études et d'entretien et de nouveaux prix, ou d'augmenter le montant de ceux qui existent déjà. Nous le devons à des contributions à la mémoire des anciens élèves-officiers S.G. Esdaile, numéro de collège 5804, et T.A. Spruston, numéro de collège 5522 ; à celle de feu Mme Lilian Grier à la mémoire du colonel Leroy Fraser Grant, ancien élève-officier, numéro de collège 599 ; et à la générosité des compagnies *Bull HN Information Systems Ltd. Pyrolysis Systems Incorporated* ; et professeur émérite de génie mécanique, feu le lieutenant-colonel P.C. King.

LA FONDATION LEONARD

Créée par feu le lieutenant-colonel Reuben Wells Leonard, numéro de collège 87, permet aux étudiants inscrits à un programme de baccalauréat qui sont dans le besoin de recevoir de l'aide. Les lauréats sont choisis de préférence parmi les fils et les filles de membres du clergé, de militaires, d'enseignants, de diplômés du Collège militaire royal du Canada et de membres de l'Institut canadien des ingénieurs et du *Mining and Metallurgical Institute of Canada* . Le montant de la subvention, qui dépend de la situation financière du candidat, est en moyenne de 1,250 $; la subvention est renouvelable sur demande.

BOURSES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL POUR ÉLÈVES-OFFICIERS

Un élève-officier de la Force de réserve qui entre en première année au Collège militaire royal du Canada peut, sur la recommandation du ministre de la Défense nationale, bénéficier d'une bourse du gouvernement fédéral pour élève-officiers.

1. La valeur d'une bourse de gouvernement fédéral pour élèves-officiers comprend :
    a. les frais annuels de collège pour la première année,
    b. les frais encourus pour un logement de célibataire et pour le vivre, pour la première année et pour les années subséquentes, et
    c. la cotisation annuelle au Club récréatif pour la première année et pour les années subséquentes.
2. On ne peut accorder plus de 15 bourses du gouvernement fédéral pour élèves-officiers pour une même année d'études.
3. Pour être admissible à une bourse du gouvernement fédéral pour élèves-officiers, le candidat doit répondre aux normes d'engagement ainsi qu'aux exigences scolaires et être l'enfant d'une personne qui a été tuée, qui est décédée ou qui a été atteinte d'une invalidité grave, par suite de son service :
    a. dans les Forces canadiennes, ou
    b. dans la marine marchande du Canada, en temps de guerre.
4. Les demandes de bourse doivent être faites par écrit, comporter une justification détaillée de l'admissibilité du candidat aux termes du paragraphe (c) et doivent normalement parvenir, avant le premier mars, à un Centre de recrutement des Forces canadiennes ou à un détachement de recrutement des Forces canadiennes.
5. Le comité de sélection finale doit soumettre à l'approbation du ministre de la Défense nationale une liste de candidats recommandés comme boursiers et classés par ordre de mérite.
6. Les bourses du gouvernement fédéral pour élèves-officiers seront retirées à ceux qui échouent au terme d'une année d'études.

Prix et récompenses

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

En principe, pour remporter l'une des récompenses décernées par l'escadre des études pour succès scolaires, le lauréat ne doit avoir subi aucun échec au cours de l'année et avoir mérité au moins l'équivalent de la mention grande distinction. Les étudiants qui remplissent les conditions prescrites par le donateur ou le Conseil des études et approuvées par le Commandant, peuvent gagner les récompenses énumérées ci- après.

DÉFINITIONS :

Pour les prix et récompenses, on définit un élève-officier comme un étudiant enrôlé en vertu du Programme de formation d'officiers de la Force régulière (PFOR), du Programme de formation (Intégration à la Réserve) (PFIR) ou du Programme de formation universitaire - Militaires du rang (PFUMR). Par « étudiant » , on entend les « élèves-officiers » et les officiers enrôlés en vertu du Programme pour l'obtention d'un premier baccalauréat (POPB).

Quatrième année

LE SABRE D'HONNEUR

Le sabre d'honneur est décerné à l'élève-officier (PFOR/PFIR) de quatrième année qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études programme du CMR. (printemps)

LE PRIX D'EXCELLENCE DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

Le prix d'excellence du ministère de la Défense nationale est décerné à l'élève-officier (PFOR/PFIR) de quatrième année qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacune des quatre domaines d'études du programme du CMR. (printemps)

LA MÉDAILLE D'ARGENT DU GOUVERNEUR GÉNÉRAL

La médaille d'argent du Gouverneur général est décernée à l'étudiant de quatrième année qui termine un programme avec spécialisation ou un programme de génie avec très grande distinction et la meilleure moyenne, à condition qu'il ait suivi un programme de quatre ans et qu'il ait obtenu une moyenne minimum de A- en troisième année. (printemps)

L'ÉPÉE DE DISTINCTION POUR LE LEADERSHIP

L'épée de distinction pour le leadership est décernée au finissant du PFOR/PFIR qui a démontré un leadership exceptionnel en obtenant le plus important poste confié à un élève-officier en quatrième année, soit le poste d'élève-officier senior (COMA) de l'escadre des élèves-officiers. (printemps)

LE PRIX COMMÉMORATIF VICTOR VAN DER SMISSEN-RIDOUT

Le prix commémoratif Victor Van der Smissen-Ridout est décerné à l'élève-officier (PFOR/PFIR) de quatrième année le plus méritant du point de vue moral, intellectuel et physique (selon un vote des élèves-officiers).(printemps)

LE PRIX DU LEADERSHIP MACARTHUR

Le prix du leadership MacArthur est décerné à l'élève-officier qui a démontré des qualités de chef exceptionnelles s'inspirant de la devise du Général Douglas MacArthur, Devoir, honneur et pays, et un grand potentiel comme futur membre de la profession des armes. (printemps)

LE SABRE D'HONNEUR GENERALISSIMO JOSE-MARIA MORELOS

Le sabre d'honneur Generalissimo Jose-Maria Morelos est décerné à l'élève-officier (PFOR/PFIR) de quatrième année qui a démontré des qualités de dévouement et de chef exceptionnelles dans la réalisation des normes les plus élevées dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR. L'épée est donné chaque année par le Secrétariat des États-Unis du Mexique de la Défense

LE PRIX DE LA LIGUE NAVALE DU CANADA

Le prix de la Ligue navale du Canada est décerné au meilleur élève-officier de quatrième année des opérations navales (opérations maritimes de surface et sous-marines ou génie maritime) qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR. (printemps)

LE PRIX DE L'ASSOCIATION DE L'ARTILLERIE ROYALE DU CANADA

Le prix de l'association de l'Artillerie royale du Canada est décerné au meilleur élève-officier de quatrième année des armes de combat (blindés, artillerie, infanterie,génie) qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des

quatre domaines d'études du programme du CMR.(printemps)

LE PRIX D'EXCELLENCE DE L'ASSOCIATION DES FORCES AÉRIENNES DU CANADA

Le prix d'excellence de l'Association des Forces aériennes du Canada est décerné tous les deux ans (année paire) au meilleur élève-officier de quatrième année des opérations aériennes ou contrôleur aérospatial qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR. (printemps)

LE PRIX D'EXCELLENCE DE LA LIGUE DES CADETS DE L'AIR DU CANADA

Le prix d'excellence de la Ligue des cadets de l'air du Canada est décerné tous les deux ans (année impaire) au meilleur élève-officier de quatrième année des opérations aériennes ou contrôleur aérospatial qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR. (printemps)

LE PRIX DU LEADERSHIP CAPITAINE DE FRÉGATE ARTURO PRAT

Le prix du leadership Capitaine de frégate Arturo Prat est décerné au finissant de la Marine dont les qualités de chef, les valeurs morales, le rendement et le potentiel comme futur membre de la profession des armes sont remarquables. Le prix est octroyé par l'ambassade du Chili.(printemps)

LE PRIX D'EXCELLENCE DU PFUMR

Le prix d'excellence du PFUMR est décerné à l'élève-officier (PFUMR) de la promotion sortante qui a atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR.(printemps)

LE PRIX DE GÉNIE DES FORCES CANADIENNES

Le prix de génie des Forces Canadiennes est décerné au meilleur élève-officier de quatrième année des groupes professionnels militaires de génie maritime, génie de combat, transmission, génie électrique et méchanique, officier de génie, génie aérospatial, génie électronique et des communications (air) qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR. (printemps)

LE PRIX D'EXCELLENCE DE SOUTIEN MILITAIRE

Le prix d'excellence de soutien militaire est décerné tous les ans au meilleur élève-officier de quatrième année appartenant à une classification dans la branche de la logistique, Administration des services de santés, Sécurité ou tout autre groupe professionnel militaire du groupe de soutien qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR. (printemps)

LA RÉCOMPENSE EN PROFESSION DES ARMES DE L'ACADÉMIE CANADIENNE DE LA DÉFENSE POUR L'EXCELLENCE EN PROFESSIONNALISME MILITAIRE

La récompense en profession des armes de l'Académie canadienne de la Défense pour l'excellence en professionnalisme militaire (ACD) La récompense en profession des armes de l'Académie canadienne de la Défense pour l'excellence en professionnalisme militaire (ACD) est décernée à l'étudiant de l'Académie canadienne de la Défense qui a démontré de façon constance, de l'excellence en professionnalisme militaire, leadership, une conduite exceptionnelle et les grandes valeurs des Forces canadiennes, soit l'intégrité, le courage, le succès dans les études, le bon conditionnement physique, la loyauté, la camaraderie et l'engagement. (printemps)

LA MÉDAILLE GIBSON – ANNÉE DE LA COLLATION DES GRADES

La médaille Gibson – Année de la collation des grades est établi à la mémoire du Maj Desmond H. Gibson, matricule 2569, et du Col et honorable Colin W. Gibson, matricule 805, C.P., M.C. et V.D. Le prix est décerné au meilleur finissant de la Faculté des arts. (printemps)

LE PRIX DE SCIENCES STUART S. BARTON

Le prix de sciences Stuart S. Barton est décerné à l'étudiant qui a obtenu la meilleure moyenne générale dans ses études en quatrième année d'un programme de sciences avec spécialisation, cette moyenne devant être supérieure à 80 %. (printemps)

LA MÉDAILLE D'OR POUR ACCOMPLISSEMENTS ACADÉMIQUES DE *PROFESSIONAL ENGINEERS OF ONTARIO*

La médaille d'or pour accomplissements académiques de *Professional Engineers of Ontario* est décernée tous les ans à

l'étudiant qui obtient, dans le domaine scolaire, les meilleures notes de génie en quatrième année. (printemps)

L'ÉCU LEINSTER

L'écu Leinster est décerné à l'escadron du PFOR/PFIR qui a accumulé le plus de points lors de la compétition du commandant. Cette compétition comprend des épreuves militaires, sportives et universitaires. Après chaque activité, l'escadron en tête hisse son fanion à une hampe désignée et ses membres défilent dans la colonne de droite lors du rassemblement. À la fin de l'année, les membres de l'escadron vainqueur défilent dans la colonne de droite au cours de la cérémonie de la remise des diplômes. Cette colonne est traditionnellement une place d'honneur puisqu'elle était réservée à l'unité qui menait l'armée dans la bataille.

L'écu Leinster a été créé en 1892 par le 1er bataillon, *Prince of Wales Leinster Regiment (Royal Canadians)* , pour sa compétition inter-compagnies. L'écu a été remis au CMR en 1922 lorsque la *"Leinster Plate"* fut confiée au Canada après le démembrement du régiment. La promotion de 1933 a remis à neuf l'écu choisi comme prix pour la compétition du commandant. (printemps)

L'ÉPÉE D'EXCELLENCE J. DOUGLAS YOUNG

L'épée d'excellence J. Douglas Young est attribuée avec l'écu Leinster, lors de la remise des diplômes, à l'élève-officier commandant d'escadron (COMO) vainqueur de la compétition du commandant. Cet élof portera l'épée jusqu'à la collation des grades de l'année suivante. Les deux COMO (des sessions d'automne et d'hiver) vainqueurs recevront une plaque qu'ils pourront garder. Les numéros de collège des COMO's seront gravés sur le fourreau à titre commémoratif. L'épée d'excellence J. Douglas Young a été donnée par la promotion de 1933 à la mémoire de leur camarade de classe John Douglas Young (matricule 2360), tué au combat le jour J, le 6 juin 1944. (printemps)

LE TROPHÉ MAJOR GÉNÉRAL JOHN ARTHUR STEWART

Le trophé major général John Arthur Stewart est décerné au meilleur élève-officier du Génie militaire dans sa dernière année d'étude faisant partie des classifications Génie (GPM 42) ou Génie de construction (GPM 46). Réalisé grâce de l'Association des ingénieurs militaires (AGMC), il est le plus haut niveau de compétence dans chacun des quatre domaines d'études du programme du CMR.

LA BOURSE COMMÉMORATIVE DUNCAN SAYRE MACINNES

La bourse commémorative Duncan Sayre MacInnes est décernée à l'élève-officier de quatrième année le plus méritant parmi ceux qui acceptent un brevet régulier dans la classification d'officier systèmes de combat aérien, en raison des résultats qu'il a obtenus dans ses études, de son caractère et de sa formation professionnelle. (printemps)

LA BOURSE COMMÉMORATIVE W.M. CARLETON

La bourse commémorative W.M. Carleton Monk est décernée à l'élève-officier de la Réserve qui obtient la meilleure note dans le domaine scolaire en quatrième année et qui poursuivra ses études dans une université. (printemps)

LA BOURSE DU FONDS FIDUCIAIRE DES ÉLÈVES-OFFICIERS DU COMMANDANT D'AVIATION MCALPINE

La bourse du Fonds fiduciaire des élèves-officiers du Commandant d'aviation McAlpine est décernée à un élève-officier de la Force aérienne de quatrième année qui s'est distingué dans le domaine académique. (printemps)

LE PRIX UNIVERSITAIRE DU COLLÈGE MILITAIRE DES FORCES CANADIENNES POUR FINISSANT

Le prix universitaire du Collège militaire des forces Canadiennes pour finissant est décerné tous les ans dans chacun des programmes avec spécialisation en arts, en sciences et en génie à l'étudiant PFUMR en tant qu' étudiant avancé de dernière année qui obtient la mention très grande distinction et se classe premier de son programme, sous réserve qu'il ait obtenu l'équivalent de la mention grande distinction sans échec ni autres restrictions en troisième année. (printemps)

LE PRIX UNIVERSITAIRE DU COLLÈGE MILITAIRE DES FORCES CANADIENNES

Le prix universitaire du Collège militaire des Forces canadiennes est décernée tous les ans à l'étudiant PFUMR qui, après avoir été admis en tant qu'étudiant avancé, se classe premier de son année et de son programme sous réserve qu'il ait réussi sans aucune restriction et qu'il ait obtenu une moyenne générale d'au moins A- au deuxième session. Ce prix s'applique à l'année et au programme de troisième année d'un programme de trois ans (sans spécialisation). (printemps)

LE TROPHÉE HARRIS-BIGELOW

Le trophée Harris-Bigelow est décerné à l'élève-officier de quatrième année qui, tout au long de ses études, a démontré le plus d'aptitudes tant dans le domaine scolaire que sportif. Ce trophée, remis annuellement, a été offert par les étudiants de la classe de 1932 à la mémoire de leurs compagnons d'études, le Sgt T.W.E. Harris (2039) et le Cpl J.G. Bigelow (2021). (printemps)

LE PRIX DU CLUB DU RMC, DIRECTION DE TORONTO

Le prix du Club du RMC, Direction de Toronto est décerné à l'élève-officier (PFOR/PFIR) de quatrième année qui, tout au long de son séjour, a obtenu la moyenne la plus à levée à l'exercice militaire et en éducation physique. (printemps)

LES MÉDAILLES DU DÉPARTEMENT - QUATRIÈME ANNÉE

Une médaille est décernée tous les ans, dans chacun des programmes universitaires, à l'élève-officier de quatrième année qui obtient la meilleure note dans son programme, sous réserve qu'il ait au moins une moyenne générale de A- et que, en troisième année, il ait obtenu au moins une moyenne générale de B- sans échec ou autres restrictions. (printemps)

LA COUPE PANET

La coupe Panet est décernée à l'élève-officier de quatrième année qui, chaque année de ses études, a obtenu la moyenne la plus à levée au test d'aptitude physique du CMR au printemps. (printemps)

LE PRIX DU CHAPITRE DU FORT ST-JEAN

Le prix du chapitre du Fort St-Jean est décerné à l'élève-officier de quatrième année ayant le plus progressé dans sa langue seconde depuis son entrée au Collège militaire tout en maintenant une performance supérieure dans les autres domaines du Programme. (printemps)

L'INSIGNE DU DEVOIR PADRE W.A. FERGUSON

L'insigne du devoir Padre W.A. Ferguson est décerné à l'élève-officier qui incarne le mieux l'esprit civique, caractéristique d'un ancien élève-officier, des contributions au Collège, au Club et à sa communauté. (printemps)

LE PRIX ROBERT BRADSHAW

Le prix Robert Bradshaw est décerné à chaque année à l'élève-officier de 4ième année qui s'est distingué dans le domaine du mentorat. (Printemps)

LE PRIX D'EXERCICE ET D'ÉDUCATION PHYSIQUE PFUMR

Le prix d'exercice et d'éducation physique PFUMR est décerné à l'élève-officier (PFUMR) de dernière année qui, pendant toutes ses études, s'est distingué le plus au sein de sa promotion en l'exercice militaire et en éducation physique. (printemps)

LE PRIX COMMÉMORATIF LIEUTENANT-COLONEL LEROY FRASER GRANT

Le prix commémoratif Lieutenant-colonel Leroy Fraser Grant est décerné, à la suite d'un concours ouvert à tous les élèves, à l'auteur du meilleur essai sur un sujet qui ne porte ni sur le Canada, ni sur le Commonwealth. (printemps)

L'ÉCU D'HONNEUR DU PFUMR : PROMOTION DE 1978 - WALTER S. AVIS

L'écu d'honneur du PFUMR : Promotion de 1978 - Walter S. Avis est décerné tous les ans au diplômé du PFUMR qui a contribué le plus à l'épanouissement de l'escadron du PFUMR, pendant toute la durée de son séjour au CMR. Le lauréat est choisi par vote secret des membres de l'escadron du PFUMR. (printemps)

LA BOURSE COMMEMORATIVE JACK C. SARGANT

La bourse commemorative Jack C. Sargant est décernée tous les ans à un membre d'une équipe universitaire qui a obtenu de bons résultats dans ses études et qui a fait preuve de sportivité, d'aptitude au commandement et de compétence dans les sports. (printemps/automne)

LE PRIX DOREEN ET JOHN WINDSOR

Le prix Doreen et John Windsor est décerné annuellement à l'étudiant, dans la dernière année d'étude dans les programmes d'histoire avec spécialisation ou d'études militaires et stratégiques, ayant démontré excellence dans un domaine d'histoire canadienne ou internationale.(printemps)

LE PRIX DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE CHIMIQUE, SECTION CANADIENNE

Le prix de la société d'industrie chimique, section canadienne est décerné aux élèves-officiers qui, en quatrième année,

obtiennent les meilleures notes en génie chimique et en chimie respectivement, à condition que sa moyenne générale soit d'au moins A- et qu'il ait fait ses études sans année de reprise. (printemps)

LE PRIX A.C. LEONARD

Le prix A.C. Leonard est décerné à chaque année par le département de génie mécanique au groupe de projet de quatrième année, qui selon les professeurs, ont soumis le meilleur projet en GMF471. (printemps)

LE PRIX CHIKHANI

Le prix Chikhani est présenté à chaque année au groupe de projet de quatrième année en génie électrique ou en génie informatique jugé comme ayant livré le meilleur projet par les membres du département de génie électrique et de génie informatique. Le prix est établi à la mémoire de M. Aziz Chikhani, PhD, PEng, ancien Doyen du génie et Chef du département de génie électrique et de génie informatique. Les récipiendaires reçoivent les ouvrages de référence requis pour leur préparation aux examens de pratique professionnelle du génie. (printemps)

LE PRIX DE GÉNIE AÉRONAUTIQUE W.C. MOFFATT

Le prix de génie aéronautique W.C. Moffatt est décerné à l'étudiant qui a contribué à un environnement propice à l'apprentissage pour sa classe entière, non seulement par son excellence académique mais aussi par son leadership en classe et au laboratoire. Le récipiendaire doit avoir enchéri ses réussites intellectuelles avec une maturité, une créativité et une diversité d'apprentissage. Le récipiendaire est choisi par un vote secret des étudiants du programme de génie aéronautique. Les membres du corps enseignant du département de génie mécanique confirment que le récipiendaire rencontre les critères du prix. (printemps)

LE PRIX J.F. LOTT

Le prix J.F. Lott est décerné tous les ans par le Département de génie civil au groupe d'étudiant(e)s qui, de l'avis des professeurs, a présenté le meilleur projet de conception de fin d'études. Le prix est décerné en l'honneur de John Frederick Lott, matricule 06106, deux fois diplômé de ce département. (printemps)

LE PRIX R. MANN

Le prix R. Mann est décerné à chaque année par le département de chimie et génie chimique aux étudiants de quatrième année qui, selon les professeurs, ont soumis le meilleur projet de fin d'études. (printemps)

LE PRIX M. EVANS

Le prix M. Evans est décerné à chaque année par le département de chimie et génie chimique à l'étudiant(e) de quatrième année qui, selon les professeurs, a soumis le meilleur projet de fin d'études en chimie. (printemps)

LE PRIX DE MATHÉMATIQUES POUR ÉTUDIANTS EN ARTS

Le prix de mathématiques pour étudiants en arts est décerné à chaque année par le département de mathématiques et d'informatique à l'étudiant en arts qui obtient la meilleure note dans les cours du département de mathématiques et d'informatique. Pour être admissible, l'étudiant doit avoir réussi son année sans condition et obtenu un minimum de A- dans un des cours du département. (printemps/automne)

Troisième année

LE PRIX D'EXCELLENCE EN LEADERSHIP MILITAIRE EN TROISIÈME ANNÉE

Le prix d'excellence en leadership militaire en troisième année est décerné à l'élève-officier du PFOR/PFIR qui atteint les normes de compétence les plus élevées dans chacun des quatre domaines d'études au cours de la troisième année du programme du CMR. (automne)

LE PRIX D'EXCELLENCE HOWARD B. RIPSTEIN POUR TROISIÈME ANNÉE

Le prix d'excellence Howard B. Ripstein en troisième année est décerné à un élève-officier de la marine, de l'armée de terre, et de la Force aérienne qui a terminé sa troisième année d'études de premier cycle et a démontré de l'excellence dans les quatre domaines du programme du Collège militaire royal du Canada. (automne)

LE SABRE DES OPÉRATIONS MARITIMES

Le sabre des opérations maritimes est décerné au meilleur aspirant de marine des opérations maritimes selon les résultats académiques en troisième année et la performance aux périodes d'entraînement maritime estivales. (automne)

LE SABRE DU GÉNIE MARITIME

Le sabre de la logistique maritime est décerné au meilleur aspirant de marine de logistique maritime selon les résultats académiques en troisième année et la performance aux périodes d'entraînement maritime estivales. (automne)

L'ÉPÉE COMMÉMORATIVE DU CAPITAINE MATTHEW DAWE

L'épée commémorative du capitaine Matthew Dawe est décernée à l'élève-officier d'armes de combat de troisième année le plus méritant. (automne)

L'ÉPÉE COMMÉMORATIVE DU CAPITAINE NICHOLA GODDARD

L'épée commémorative du capitaine Nichola Goddard est décernée à l'élève-officier d'artillerie de troisième année le plus méritant. (automne)

LE PRIX D'EXCELLENCE ACADÉMIQUE DU COLLÈGE ROYAL MILITAIRE DU CANADA EN TROISIÈME ANNÉE

Le prix d'excellence académique du Collège militaire royal du Canada en troisième année est décerné tous les ans à l'élève-officier qui a obtenu la meilleure moyenne en troisième année dans le domaine universitaire. (automne)

LE TROPHÉ COMMÉMORATIF ET BOURSE DR. P.F. FISHER

Le trophé commémoratif et bourse Dr. P.F. Fisher est décerné à l'élève-officier de troisième année le plus méritant en raison des résultats qu'il a obtenus dans ses études, et de ses qualités de leadership et de sportif. (automne)

LA BOURSE COMMÉMORATIVE DE L'UNITÉ FRANK R. KOSSA DES ANCIENS COMBATTANTS DE L'ARMÉE DE TERRE, DE LA MARINE ET DE L'AVIATION DU CANADA ET DES ÉTATS-UNIS (ANAVICUS)

La bourse commémorative de l'unité Frank R. Kossa des anciens combattants de l'armée de terre, de la marine et de l'aviation du Canada et des États-Unis (ANAVICUS) est décernée au meilleur élève-officier de troisième année du point de vue des qualités personnelles, du rendement universitaire et des aptitudes au commandement. (automne)

LA MÉDAILLE COMMÉMORATIVE J.W. BROWN

La médaille commémorative J.W. Brown est décernée à l'élève-officier qui obtient la meilleure note en troisième année d'un programme d'arts. Elle rappelle le souvenir de J.W. (Jim) Brown, numéro de collège 7268, diplômé de commerce en 1967 et président du *RMC Club of Canada* en 1985-1986. (automne)

LES BOURSES DE LA FONDATION POUR ÉDUCATION DE *PROFESSIONAL ENGINEERS OF ONTARIO* POUR ACCOMPLISSEMENTS ACADÉMIQUES

Les bourses de la Fondation pour éducation de *Professional Engineers of Ontario* pour accomplissements académiques est décerne une bourse à l'étudiant du premier cycle, en deuxième ou en troisième année d'un programme de génie qui a obtenu les meilleurs résultats dans ses études. (automne)

LES BOURSES DE LA FONDATION POUR ÉDUCATION DE *PROFESSIONAL ENGINEERS OF ONTARIO* POUR ACCOMPLISSEMENTS PARASCOLAIRES

Les bourses de la Fondation pour éducation de *Professional Engineers of Ontario* pour accomplissements parascolaires est décerne une bourse à un étudiant du premier cycle, en deuxième ou en troisième année d'un programme de génie qui a été un modèle de comportement dans les activités parascolaires, tout en conservant des notes supérieures à la moyenne. (automne)

LE PRIX D'EXERCICE ET D'ÉDUCATION PHYSIQUE (PFUMR)

Le prix d'exercice et d'éducation physique (PFUMR) est décerné tous les ans à l'élève-officier PFUMR d'une autre année qui s'est le plus distingué à l'exercice et en éducation physique. (troisième, deuxième ou première année) (automne)

LE PRIX DE PROGRAMMES

Le prix de programmes est décerné tous les ans, dans chacun des programmes universitaire et dans chacune des majeures de lettres et sciences humaines de deuxième et de troisième année, à l'élève-officier qui obtient la meilleure note dans son programme, sous réserve qu'il ait réussi l'année sans condition et qu'il ait obtenu au moins une moyenne générale de A-. (automne)

LES PRIX UNIVERSITAIRES DU COLLÈGE MILITAIRE DES FORCES CANADIENNES

Les prix universitaires du Collège militaire des forces Canadiennes est décernés tous les ans aux étudiants PFUMR qui, après avoir été admis en tant qu'étudiants avancés, se classent premiers de leur année et de leur programme sous réserve qu'ils aient réussi sans aucune restriction et qu'ils

aient obtenu une moyenne générale d'au moins A- au deuxième session. Ces prix s'appliquent aux années et programmes suivants:

- deuxième année d'un programme de trois ans (sans spécialisation);
- troisième année d'un programme de trois ans (sans spécialisation);
- troisième année d'un programme de quatre ans en arts, sciences et génie. (automne)

LA BOURSE DU FONDS FIDUCIAIRE DES ÉLÈVES-OFFICIERS DU COMMANDANT D'AVIATION MCALPINE

La bourse du Fonds fiduciaire des élèves-officiers du Commandant d'aviation McAlpine est décernée à un élève-officier de la Force aérienne de troisième année qui s'est distingué dans le domaine du bilinguisme. (automne)

LA BOURSE JACK C. SARGANT

La bourse Jack C. Sargant est décernée tous les ans à un membre d'une équipe universitaire qui a obtenu de bons résultats dans ses études et qui a fait preuve de sportivité, d'aptitude au commandement et de compétence dans les sports. (troisième, deuxième ou première année) (automne)

L'ÉCU- *CHALLENGE* STRONG

L'écu- *challenge* Strong est décerné à l'élève-officier de troisième année qui obtient la cote la plus à levée au test d'aptitude physique du CMR. (automne)

LE PRIX DE L'INSTITUT DE CHIMIE DU CANADA

Le prix de l'Institut de chimie du Canada est décerné aux étudiants qui obtiennent les meilleures notes en troisième année du génie chimique et de chimie respectivement. (automne)

Deuxième année

LE PRIX D'EXCELLENCE EN LEADERSHIP MILITAIRE EN DEUXIÈME ANNÉE

Le prix d'excellence en leadership militaire en deuxième année est décerné à l'élève-officier du PFOR/PFIR qui atteint les normes de compétence les plus à levées dans chacun des quatre domaines d'études au cours de la deuxième année du programme du CMR. (automne)

LE PRIX D'EXCELLENCE ACADÉMIQUE DU COLLÈGE MILITAIRE ROYAL DU CANADA EN DEUXIÈME ANNÉE

Le prix d'excellence académique du Collège militaire royal du Canada en deuxième année est décerné tous les ans à l'élève-officier qui a obtenu la meilleure moyenne en deuxième année dans le domaine universitaire. (automne)

LE TROPHÉE COMMÉMORATIF DE LA PROMOTION DE 1942

Le trophée commémoratif de la promotion de 1942 est décerné au meilleur élève-officier (PFOR/PFIR) de deuxième année selon les résultats universitaire, le leadership et la sportivité. (automne)

LES BOURSES D'ÉTUDES DU SERVICE FÉMININ DE L'AVIATION ROYAL DU CANADA (ARC)

Les bourses d'études du Service féminin de l'Aviation royal du Canada (ARC) sont décernées aux élèves-officiers qui entrent en troisième année d'un programme d'études de quatre ans, qui ont un rendement élevé sur le plan universitaire et qui possèdent des qualités remarquables. On peut en décerner une ou plusieurs par an. (automne)

LA BOURSE DU FONDS FIDUCIAIRE DES ÉLÈVES-OFFICIERS DU COMMANDANT D'AVIATION MCALPINE

La bourse du Fonds fiduciaire des élèves-officiers du Commandant d'aviation McAlpine est décernée à un élève-officier de la Force aérienne de deuxième année qui s'est distingué dans le domaine militaire. (automne)

LE PRIX DE PROGRAMMES

Le prix de programmes est décerné tous les ans, dans chacun des programmes universitaires et dans chacune des majeures de lettres et sciences humaines de deuxième et de troisième année, à l'élève-officier qui obtient la meilleure note dans son programme, sous réserve qu'il ait réussi l'année sans condition et qu'il ait obtenu au moins une moyenne générale de A-. (automne)

LES PRIX DES DÉPARTEMENTS

Les prix offerts par les départements sont décernés tous les ans aux élèves-officiers de première et de deuxième année qui obtiennent la meilleure note dans les différents cours offerts par ce département, sous réserve qu'ils aient réussi leur année sans condition et qu'ils aient obtenu au moins A- à l'un de ces cours. (automne)

LE PRIX GRANT

Le prix Grant est décerné à l'élève-officier de deuxième année qui obtient la cote la plus à levée au test d'aptitude physique du CMR. (automne)

LE PRIX DU CORPS OF GUIDES

Le prix du *Corps of Guides* est décerné à l'élève-officier qui obtient les meilleures notes en topométrie et géomatique. (automne)

Première année

LE PRIX D'EXCELLENCE EN LEADERSHIP MILITAIRE EN PREMIÈRE ANNÉE

Le prix d'excellence en leadership militaire en première année est décerné à l'élève-officier du PFOR/PFIR qui atteint les normes de compétence les plus élevées dans chacun des quatre domaines d'études au cours de la première année du programme du CMR.(automne)

LE PRIX D'EXCELLENCE DU COLLÈGE MILITAIRE ROYAL DU CANADA EN PREMIÈRE ANNÉE

Le prix d'excellence du Collège militaire royal du Canada en première année est décerné tous les ans à l'élève-officier qui a obtenu la meilleure moyenne en première année dans le domaine universitaire. (automne)

LE PRIX D'EXCELLENCE HOWARD B. RIPSTEIN EN PREMIÈRE ANNÉE

Le prix d'excellence Howard B. Ripstein en première année Le prix d'excellence Howard B. Ripstein en première année est décerné à un élève-officier de la marine, de l'armée de terre et de la Force aérienne qui a terminé sa première année d'études de premier cycle ainsi que son entraînement d'été et a démontré de l'excellence dans les quatre domaines du programme du Collège militaire royal du Canada. (automne)

LA BOURSE COMMÉMORATIVE C. RAYMOND GRANDY

La bourse commémorative C. Raymond Grandy est décernée au meilleur élève-officier qui entre en deuxième année au CMR; le candidat est choisi d' après les notes obtenues dans ses études, ses aptitudes de leadership et rendement d'ensemble en première année. (automne)

L'ÉCU-CHALLENGE DE L' UNIVERSITÉ *QUEEN'S*

L'écu-challenge de l' université *Queen's* est décerné au meilleur élève-officier (PFOR/PFIR) de première année à tous les points de vue : études, leadership et sportivité. (automne)

LA BOURSE DU FONDS FIDUCIAIRE DES ÉLÈVES-OFFICIERS DU COMMANDANT D'AVIATION MCALPINE

La bourse du Fonds fiduciaire des élèves-officiers du Commandant d'aviation McAlpine est décernée à un élève-officier de la Force aérienne de deuxième année qui s'est distingué dans le domaine athlétique. (automne)

LES PRIX OFFERTS PAR LES DÉPARTEMENTS

Les prix offerts par les départements est décernés tous les ans aux élèves-officiers de première et de deuxième année qui obtiennent la meilleure note dans les différents cours offerts par ce département, sous réserve qu'ils aient réussi leur année sans condition et qu'ils aient obtenu au moins A- à l'un de ces cours. (automne)

LE PRIX FULTON

Le prix Fulton est décerné à l'élève-officier de première année qui obtient la cote la plus à levée au test d'aptitude physique du CMR. (automne)

LE PRIX D'ANGLAIS POUR ÉTUDIANTS EN GÉNIE OU EN SCIENCES

Le prix d'anglais pour étudiants en génie ou en sciences est décerné à chaque année par le département d'anglais à l'étudiant de sciences ou de génie qui obtient la meilleure note dans le cours d'anglais 100. Pour être admissible, l'étudiant doit avoir réussi son année sans condition et obtenu un minimum de A- dans le cours d'anglais 100. (automne)

Recruit

LES BOURSES DE DÉBUT D'ÉTUDES THE PROFESSIONAL ENGINEERS OF ONTARIO FOUNDATION FOR EDUCATION .

Les bourses de début d'études *The Professional Engineers of Ontario Foundation for Education* . Deux bourses de début d'études décernées par *The Ontario Professional Engineers Foundation for Education* é des étudiants qui ont réussi leur 12ième année et qui s'inscrivent à un programme de génie agréé du CMR. Les récipiendaires, un de sexe féminin et un de sexe masculin, sont choisis selon l'évaluation de leur potentiel aux études faites durant le processus d'admission. (automne)

LE MÉDAILLON HOPE

Le médaillon Hope est décerné à la recrue démontrant le meilleur potentiel d'aptitude de commandement durant le programme d'orientation de première année. (automne)

LE PRIX DU TRAVAIL D'ÉQUIPE CAPITAINE JOHN BART

Le prix du travail d'équipe Capitaine John Bart est décerné à l'équipe de première année qui remporte la compétition de course à obstacles du Collège. (automne)

LE PRIX DE LEADERSHIP CAPITAINE JOHN BART

Le prix de leadership Capitaine Bart es décerné au meilleur chef de chaque escadron durant la compétition de course à obstacles.(automne)

PROGRAMMES D'ÉTUDES DE PREMIER CYCLE

Renseignements généraux

INTRODUCTION

Tous les programmes d'études sont offerts en français et en anglais. Les étudiants doivent généralement s'inscrire à des cours donnés dans leur première langue officielle. Une fois qu'ils ont atteint le niveau fonctionnel dans leur seconde langue officielle, ils peuvent s'inscrire à des cours donnés dans cette langue et dans les deux langues officielles. L'année du Collège est divisée en trois sessions, la session d'automne, la session d'hiver et la session d'été. L' année universitaire pour les étudiants à temps plein s'étend normalement de fin août jusqu'en mai.

Diplômes et programmes offert

Le Collège militaire royal du Canada offre des programmes d'études du premier cycle qui conduisent à l'obtention des diplômes suivants. Il faut noter que tous les programmes ne sont pas accessibles aux élèves officiers qui sont inscrits dans le programme d'inscription PFOR.

Diplôme de premier cycle	Minimum de crédits exigés	Programmes disponible
Baccalauréat ès arts (avec spécialisation) B.A. (avec spécialisation)	40	Administration des affaires Anglais Études françaises Histoire Science politique Économique Études militaires et stratégiques Psychologie
Baccalauréat ès arts B.A.	40	Administration des affaires Anglais Études françaises Histoire Science politique Économique Études militaires et stratégiques Psychologie
Baccalauréat ès arts (général) B.A. (général) Note 1	30	
Baccalauréat ès sciences (avec spécialisation) B.Sc. (avec spécialisation)	42	Chimie Mathématiques Informatique Physique Sciences spatiales
Baccalauréat ès sciences B.Sc.	42	Chimie Mathématiques Informatique Physique Sciences spatiales
Baccalauréat ès sciences (général) B.Sc. (général) Note 1	30	
Baccalauréat en génie B.Ing.	*Programme spécifique*	Génie chimique Génie civil Génie informatique Génie électrique Génie mécanique Génie aéronautique
Baccalauréat ès arts et sciences militaires (avec spécialisation) B.A.Sc.M. (avec spécialisation) Note 2	40	Spécialisation en études militaires
Baccalauréat ès arts et sciences militaires B.A.Sc.M. Note 2	30	

Notes

Nota 1 : Le diplôme général en arts ou en sciences n'est pas ouvert aux élèves-officiers du PFOR et du PFIR.

Nota 2 : La division des études permanentes offre les diplômes B.A.Sc.M. (avec spécialisation) ou B.A.Sc.M. ; ces programmes ne sont pas ouverts aux élèves-officiers du PFOR ou PFIR. Pour plus d'informations sur les exigences spécifiques de ces diplômes consultez la section de la division des études permanentes.

Tronc commun du Collège

Le tronc commun représente le contenu minimal dans certaines parties que tous les étudiants du CMR doivent connaître, quel que soit leur programme spécifique. Cependant, il n'est pas nécessaire que tous les étudiants suivent les mêmes cours pour satisfaire aux exigences du tronc commun.

Ce dernier comporte deux thèmes distincts :

1. Le premier thème est la norme minimale requise en mathématiques (qui comprend également la logique et la technologie de l'information) et en sciences (chimie et physique).
2. Le deuxième thème est une exigence fondamentale dans l'étude de l'histoire canadienne, la langue et la culture, science politique, relations internationales, et le leadership et l'éthique.

PREMIÈRE ANNÉE

Les étudiants de première année peuvent suivre les programmes d'art, de science, ou de génie. Les étudiants qui terminent avec succès la première année du programme de science ou de génie peuvent opter pour le programme de science ou de génie en deuxième année. Ils peuvent aussi opter pour le programme d'art de deuxième année, mais ils devront suivre certains cours d'art de première année.

DOUBLE MAJEURE

Un étudiant qui termine avec succès les 16 crédits requis pour chaque majeure en deux matières distinctes, recevra double majeure. Consultez votre département pour plus de détails.

MAJEURE COMBINÉE OU MAJEURE CONJOINTE

Certains départements offrent une majeure combinée ou une majeure conjointe. Lorsque prise conjointement avec un programme de sciences, l'étudiant doit suivre le tronc commun pour les programmes de sciences , et un baccalauréat ès sciences sera accordé. Consultez votre département pour plus de détails.

MINEURE

En plus d'un programme d'études avec spécialisation ou une majeure, les étudiants peuvent aussi choisir une mineure dans une autre matière, qui n'en fait pas partie intégrante.

Les programmes d'études ès arts

Les étudiants en arts choisissent en règle générale leur programme d'études en deuxième année. Ils devront soumettre une demande d'admission au programme avec spécialisation du département en règle générale durant la troisième année *(ou pour ce qui est du programme de l'administration des affaires la demande se fera au début de la troisième année)* .

BACCALAURÉAT ÈS ARTS (AVEC SPÉCIALISATION)

Un baccalauréat ès arts (avec spécialisation) sera décerné lorsque les étapes suivantes auront été franchies avec succès

- Les cours du tronc commun pour les programmes d'arts ;
- un programme de 20 crédits *(incluant les cours du tronc commun pour les programmes de sciences, si le cours satisfait aux exigences du programme)* ;
- les cours hors programme pour satisfaire le nombre de crédits total, exigé pour le programme.

BACCALAURÉAT ÈS ARTS

Un baccalauréat ès arts sera décerné lorsque les étapes suivantes auront été franchies avec succès :

- Les cours du tronc commun pour les programmes de sciences ;
- un programme de 16 crédits *(incluant les cours du tronc commun pour les programmes de sciences, si le cours satisfait aux exigences du programme)* ;
- les cours hors programme pour satisfaire le nombre de crédits total, exigé pour le programme.

TRONC COMMUN POUR LES PROGRAMMES EN ARTS

Ce qui suit est une liste de cours exigés pour tous les étudiants inscrits à un programme offert par la faculté des arts.

Un total de 21 crédits:

Tout ce qui suit :

- FRF152 : Cours de composition et d'introduction aux études littéraires I (2 crédits)
- FRF262 : Cours de composition et d'introduction aux études littéraires II (2 crédits)
- HIF102 : Canada (2 crédits)
- HIF203 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (1 crédit) Note 3

- HIF271 : Introduction à l'histoire et la pensée militaires (1 crédit) Note 4
- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine (1 crédit)
- PSF301 : Comportement organisationnel et leadership (1 crédit)
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique (1 crédit)
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit)
- POF205 : Institutions et société canadiennes (1 crédit)
- MAF103 : Calcul pré-universitaire (1 crédit) Note 5
- MAF106 : Mathématiques discrètes avec probabilité (1 crédit)
- MAF113 : Calcul pour les arts (1 crédit)
- 1 cours en Physique (1 crédit)
- 1 cours en Chimie ou Biologie (1 crédit)
- Technologie de l'information (1 crédit) Note 6

En plus; un (1) de ce qui suit: Note 7

- ECF103 : Introduction à la microéconomie (1 crédit)
- ECF104 : Introduction à la macroéconomie (1 crédit)

En plus; un (1) de ce qui suit:

- POF102 : Introduction à la science politique (1 crédit)
- PSF105 : Psychologie sociale (1 crédit)
- ECF103 : Introduction à la microéconomie (1 crédit)
- ECF104 : Introduction à la macroéconomie (1 crédit)

Notes de bas de page

Nota 3 : Les étudiants inscrits dans le programme d'études militaires et stratégiques et le programme d'histoire remplaceront ce cours avec le suivant : "HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada".

Nota 4 : Les étudiants inscrits dans le programme d'études militaires et stratégiques et le programme d'histoire remplaceront ce cours avec le suivant : "HIF270 : Introduction à l'histoire militaire".

Nota 5 : Tous les étudiants inscrits dans les programmes d'art devront suivre ce cours ou passer un examen probatoire.

Nota 6 : L'étudiant doit choisir un des cours suivants : INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation, INF260 : Introduction aux concepts informatiques, ou AAF220 : Introduction aux technologies de l'information.

Nota 7 : Les étudiants inscrits en administration des affaires ou en économie doivent prendre les deux cours d'économie, soit ECF103 et ECF104.

Les programmes d'études ès sciences

Note : Les étudiants en sciences choisissent normalement leurs disciplines en deuxième année. Les étudiants qui ont réussi la deuxième année en génie peuvent s'inscrire à un programme de sciences en troisième année avec l'autorisation du doyen des sciences. Des cours additionnels pourraient être requis, avec l'autorisation du doyen de génie, les étudiants qui terminent la deuxième année en sciences peuvent s'inscrire en troisième année d'un programme en génie avec des cours additionnels.

BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES (AVEC SPÉCIALISATION)

Un baccalauréat ès sciences (avec spécialisation) sera décerné lorsque les étapes suivantes auront été franchies avec succès ;

- Les cours du tronc commun pour les programmes de sciences ;
- un programme de 20 crédits *(incluant les cours du tronc commun pour les programmes de sciences, si le cours satisfait aux exigences du programme)* ;
- Un projet de fin d'étude (ou son équivalent), ce projet est l'équivalent de deux crédits ;
- les cours hors programme pour satisfaire le nombre de crédits total, exigé pour le programme *(normalement 50 % issus du programme de sciences ou de génie, sujet à l'approbation du département)* .

Normalement, un candidat doit obtenir une moyenne de 70% dans les cours de sciences de première année pour être accepté(e) dans un programme de spécialisation de deuxième année. Un étudiant ayant une moyenne de 70 % en deuxième année peut être éligible au programme spécialisé de la troisième année. Un étudiant ayant une moyenne de 70 % en deuxième et troisième année combiné peut être éligible au programme spécialisé de la quatrième année. Les notes obtenues dans le programme de langue seconde ne sont pas incluses dans le calcul de cette moyenne.

Un candidat doit normalement maintenir une moyenne de 70% dans les cours de sciences dans les troisième et quatrième années de son programme d'études. Dans le cas contraire, le candidat peut être obligé de se retirer du programme spécialisé et de continuer dans un programme avec majeure. Un étudiant qui a été exclu du programme spécialisé peut faire application au bureau du doyen après deux sessions académiques pour une réintégration.

BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES

Un Baccalauréat ès sciences sera décerné lorsque les étapes suivantes auront été franchies avec succès :

- Les cours du tronc commun pour les programmes de sciences ;
- un programme de 16 crédits *(incluant les cours du tronc commun pour les programmes de sciences, si le cours satisfait aux exigences du programme)* ;
- les cours hors programme pour satisfaire le nombre de crédits total, exigé pour le programme *(normalement 50 % issus du programme de sciences ou de génie, sujet à l'approbation du département)* .

TRONC COMMUN POUR LES PROGRAMMES DES SCIENCES

Ce qui suit est une liste de cours exigés pour tous les étudiants inscrits à un programme offert par la faculté des sciences.

Un total de 18 crédits :

- FRF151 : Cours de composition et d'introduction aux études littéraires (2 crédits)
- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine (1 crédit)
- INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation (1 crédit)
- CCF101 : Introduction à la chimie (2 crédits) Note 8
- MAF101 : Introduction au calcul différentiel et intégral (2 crédits)
- MAF129 : Introduction à l'algèbre (1 crédit)
- PHF104 : Physique générale (2 crédits)
- HIF203 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (1 crédit)
- HIF207 : Canada (1 crédit)
- POF205 : Société et institutions canadiennes (1 crédit)
- PSF301 : Comportement organisationnel et leadership (1 crédit)
- HIF271 : Introduction à l'histoire et la pensée militaires (1 crédit) Note 9
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit) Note 10
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique (1 crédit)

Notes de bas de page

Nota 8 : Avec la permission du doyen de la science, CCF240 - biologie moléculaire et cellulaire peuvent être pris au lieu de CCF101(2).

Nota 9 : Ce cours est pris dans la troisième année.

Nota 10 : Ce cours est pris dans la quatrième année.

MINEURE INTERDISCIPLINAIRE EN SCIENCES DE LA VIE

La faculté des sciences offre une mineure interdisciplinaire en sciences de la vie, disponible à n'importe quel étudiant qui a complété les préalables nécessaires.

Le programme comprend les cours :

- CCF240: CCF241: CCF242: CCF244:
- un de CCF385 ou CCF460
- un cours valant un crédit en statistiques offert par la faculté des sciences ou par la faculté des arts.

Nota : Les étudiants intéressés à ce programme peuvent contacter le doyen de la faculté des sciences pour obtenir de plus amples détails.

La faculté des sciences offre des programmes de premier cycle avec spécialisation ou majeure dans les disciplines suivantes, ou une double spécialisation dans un programme de majeure résultant d'une combinaison de deux des disciplines.

Les programmes d'études en génie

BACCALAURÉAT EN GÉNIE

La faculté de génie est responsable de la formation académique des élèves-officiers se dirigeant vers une carrière en génie au sein des Forces canadiennes. Notre mandat est de développer chez nos étudiants une compétence professionnelle pouvant être utilisé aussi bien dans des domaines d'intérêt militaires que civils. Pour chacun des programmes offerts, le curriculum consiste en un bloc de cours spécialisés en génie auxquels sont ajoutés des cours de sciences humaines visant à élargir la formation générale de nos étudiants.

Le CMR offre le choix de six programmes en génie chimique, civil, informatique, électrique, aéronautique ou mécanique. Tous ces programmes sont offerts dans les deux langues officielles. Tous les programmes de génie sont basés sur une première année générale, la spécialisation se faisant au cours de la deuxième année d'études. La résolution de problèmes de génie fait habituellement appel à l'intégration des compétences dans plusieurs domaines. Afin de valoriser cet aspect du travail de l'ingénieur, les programmes de quatrième année comprennent tous un projet de génie dans lequel les étudiants doivent affronter un problème complexe et mettre

en place une solution d'ingénierie appropriée répondant aux besoins et aux contraintes du projet. On trouvera dans l'annuaire du CMR une description détaillée de chacun des programmes de génie.

Les programmes de génie ont traditionnellement attiré 30-40% de la population des étudiants(e)s du CMR. La tradition du génie au CMR est donc bien ancrée. Tous les programmes offerts sont reconnus par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG).Les programmes de génie du CMR sont réputés non seulement pour leur emphase sur la mise en application des connaissances dans le domaine militaire mais également pour les rapports exceptionnels étudiant/professeur. Ses caractéristiques uniques, couplées à l'engagement du CMR d'offrir un enseignement de qualité supérieure assurent véritablement à tous et à tout un diplôme en génie sans équivoque.

Au-delà des programmes accrédités en génie. La faculté d'ingénierie est aussi responsable pour le Programme d'état-major technique de la Force terrestre (PÉMTFT) et le Programme d'adjudant technicien de l'Armée (PATA) dans le département des Sciences militaires appliquées. Cet engagement fournit de l'enseignement technique de perfectionnement et répond au besoin d'entraînement des forces canadiennes.

TRONC COMMUN POUR LES PROGRAMMES DE GÉNIE

Ce qui suit est une liste de cours exigés pour tous les étudiants inscrits à un programme offert par la faculté d'ingénierie.

Un total de 22.5 crédits:

- FRF151 : Cours de composition et d'introduction aux études littéraires (2 crédits)
- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine (1 crédit)
- PSF301 : Comportement organisationnel et leadership (1 crédit)
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique (1 crédit)
- CCF101 : Introduction à la chimie (2 crédits)
- INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation (1 crédit)
- MAF101 : Introduction au calcul différentiel et intégral (2 crédits)
- MAF119 : Algèbre linéaire pour ingénieurs (1 crédit)
- MAF209 : Probabilités et statistiques (1 crédit)
- MAF226 : Calcul à plusieurs variables et calcul vectoriel (1 crédit)
- MAF227 : Équations différentielles, suites et séries infinies (1 crédit)
- HIF203 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (1 crédit)
- HIF207 : Canada (1 crédit)
- HIF271 : Introduction à l'histoire et la pensée militaires (1 crédit)
- HIF289 : L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement (0.5 crédit)
- POF205 : Société et institutions canadiennes (1 crédit)
- PHF104 : Physique générale (2 crédit)
- IGF167 : Sciences graphiques l (1 crédit)
- IGF293 : Gestion de projets de génie (1 crédit)

Des descriptions détaillées des exigences de chaque programme peuvent être trouvés en suivant le lien ci-dessous:

Les programmes d'études générales

Le baccalauréat ès arts (général) et le baccalauréat ès sciences (général) ne sont pas ouverts aux étudiants inscrits dans le programme PFOR ou PFIR.

BACCALAURÉAT ÈS ARTS (GÉNÉRAL)

La Faculté des arts offre un baccalauréat ès arts (général) de **30 crédits** . De ces 30 crédits, au moins 20 doivent être en arts (lettres et sciences humaines), et parmi ceux-ci au moins 10 doivent être du niveau senior (niveau 300 ou 400), et au moins 15 doivent être des crédits du CMR. Pour le choix des cours optionnels, consulter le CMR - tableau des crédits accordés.

L'étudiant admis au programme de baccalauréat ès arts (général) avec une concentration devra prendre au moins 12 crédits dans la concentration choisie (administration des affaires, l'histoire, les sciences politiques, psychologie, économique, études françaises ou anglaises); parmi ces 12 crédits, six au moins doivent être de niveau senior (300 ou 400) et au moins 6 dans la concentration doivent être des crédits du CMR.

TRONC COMMUN - BACCALAURÉAT ÈS ARTS (GÉNÉRAL)

Le programme de baccalauréat ès arts (général) avec concentration comprend en outre un bloc de cours obligatoires. Des 30 crédits requis, les 11 crédits suivants sont obligatoires :

Tout d' :

- AAF268 : Introduction à la gestion des ressources de la défense (1 crédit)
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique (1 crédit) *(PSF402 : Éthique et leadership est acceptable comme alternative dans ce programme)*

Un des cours suivant :

- POF205 : Société et institutions canadiennes (1 crédit)
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit)

Un des cours suivant :

- HIF271 : Introduction à l'histoire et la pensée militaires (1 crédit)
- HIF275 : Guerre, technologie et société : une introduction (1 crédit)
- HIF475 : technologie, de la société et de la guerre (1 crédit)

Un minimum de 1 crédit en histoire militaire :

- HIF208 : Histoire militaire du Canada : Une étude de la guerre et de l'histoire militaire, de 1867 à nos jours (ou un autre cours d'histoire militaire, comme HIF205 : Histoire militaire du Canada des origines à 1870 ou HIF203 : Introduction à l'histoire militaire du Canada) (1 crédit)

Un minimum de 1 crédit en histoire canadienne :

- HIF207 : Canada (1 crédit), (ou autre cours d'histoire canadienne, comme HIF102 : Canada (2 crédits)

Au moins 1 crédit en psychologie militaire et de leadership :

- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine (1 crédit) ou l'équivalent

Un minimum de 2 crédits chaque dans :

- Études françaises (2 crédits)
- Mathématiques, Informatique, Chimie ou Physique (2 crédits)

Le baccalauréat ès arts (général) sans concentration inclut les 11 crédits ci-dessus plus l'un des cours suivants pour un total de 12 crédits obligatoires: **ECF103 : Introduction à la microéconomie** ou **ECF104 : Introduction à la macroéconomie** .

Un programme de baccalauréat ès arts (général) sans concentration est offert aux étudiants qui sont intéressés par les sciences humaines et les lettres, mais qui n'ont pas encore d'intérêt particulier pour un champ d'études donné. Il leur sera toujours possible plus tard dans le cours de leurs études de choisir de s'inscrire au programme de baccalauréat (général) ès arts avec une mineure ou une concentration.

Le programme de baccalauréat ès arts (général) avec une mineure ou une concentration est offert aux étudiants qui sont déjà intéressés à un champ d'études spécifiques en sciences humaines ou en lettres. La concentration dans un champ d'études donné a été conçue par les départements de la Faculté des arts de manière à permettre aux étudiants qui ont complété ce programme général avec distinction de compléter plus rapidement le programme du baccalauréat ès arts avec spécialisation. Le but est de faciliter le passage aux études supérieures pour les étudiants ayant complété leur baccalauréat avec distinction, qui pourra dès lors être réclamé en spécialisation.

Veuillez prendre note que l'offre des cours à distance menant à l'obtention d'un baccalauréat ès arts (général) avec une mineure ou une concentration est encore limitée en ce moment et que l'étudiant qui s'inscrit à ce programme pourrait devoir le compléter au campus du CMR ou en prenant des cours dans d'autres universités.

BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES (GÉNÉRAL)

La Faculté des sciences offre un baccalauréat ès sciences (général) sans mineure ou avec mineure (Chimie, Physique, Mathématiques, ou Informatique). Les étudiants admis dans ce programme doivent compléter au moins 30 crédits. De ces 30 crédits, au moins 20 doivent être en sciences et au moins 10 doivent être des crédits du CMR.

De ces 20 crédits en sciences, 8 doivent être tel qu'identifié ci-dessous comme tronc commun de première année, ou leur équivalent. Des 12 crédits en sciences à compléter, les crédits obligatoires doivent satisfaire les exigences d'une mineure telle que définies par le département de la Faculté des sciences concerné pour les étudiants qui choisissent de s'inscrire au programme de baccalauréat ès sciences (général) avec une mineure. Les étudiants qui choisissent de s'inscrire au programme de baccalauréat ès sciences (général) sans mineure peuvent compléter n'importe quels crédits en science, en autant qu'ils ont complété les exigences préalables et qu'ils complètent les crédits obligatoires.

TRONC COMMUN - BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES (GÉNÉRAL)

Le programme de baccalauréat ès sciences (général) comprend en outre un bloc de cours obligatoires. Des 30 crédits requis, les 16 crédits suivants sont obligatoires :

Tronc commun de première année (8 crédits) :

- MAF101 : Introduction au calcul différentiel et intégral (2 crédits)
- MAF129 : Introduction à l'algèbre (1 crédit)
- INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation (1 crédit)
- PHF104 : Physique générale (2 crédits)
- CCF101 : Introduction à la Chimie (2 crédits)

Tout d':

- AAF268 : Introduction à la gestion des ressources de la défense (1 crédit)
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique (1 crédit) *(PSF402 : Éthique et leadership est acceptable comme alternative dans ce programme)*

Un des cours suivant :

- POF205 : Institutions et société canadiennes (1 crédit)
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit)

Un des cours suivant :

- HIF271 : Introduction à l'histoire et la pensée militaires (1 crédit)
- HIF275 : Guerre, technologie et société : une introduction (1 crédit)
- HIF475 : technologie, de la société et de la guerre (1 crédit)

Un minimum de 1 crédit en histoire militaire :

- HIF208 : Histoire militaire du Canada : Une étude de la guerre et de l'histoire militaire, de 1867 à nos jours (ou un autre cours d'histoire militaire, comme HIF205 : Histoire militaire du Canada des origines à 1870) (1 crédit)

Au moins un crédit en psychologie militaire et de leadership :

- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine (1 crédit) ou l'équivalent

Un minimum de 2 crédits dans :

- Études françaises (2 crédits)

Le programme de baccalauréat ès sciences (général) sans une mineure est offert aux étudiants qui sont intéressés par les sciences, mais qui n'ont pas encore d'intérêt particulier pour un champ d'études donné en sciences. Il leur sera toujours possible plus tard, dans le cours de leurs études, de choisir de s'inscrire au programme de baccalauréat ès sciences avec une mineure où tout autre programme universitaire exigeant qu'on ait pris les cours de base en sciences.

Le programme de baccalauréat ès sciences (général) avec une mineure est offert aux étudiants qui sont déjà intéressés à un champ d'études spécifiques en sciences. Les mineures offertes ont été conçues par les départements de la faculté des sciences de manière à permettre aux étudiants qui ont complété le programme général avec distinction de compléter plus rapidement le programme du baccalauréat sciences avec spécialisation. Le but est de faciliter le passage aux études supérieures pour les étudiants ayant complété leur baccalauréat avec distinction, qui pourra dès lors être réclamé en spécialisation.

Autre programmes

Programmes de certificat

- Certificat en gestion avec applications à la défense
- Certificat d'études militaires générales
- Certificat en technologie des munitions
- Programme de formation qualification professionnelle pour les militaires du rang

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE D'ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET D'ÉCONOMIE

Introduction

Le département de gestion et d'économie vise essentiellement à offrir aux élèves-officiers du Collège militaire royal du Canada la meilleure éducation universitaire possible dans deux principaux domaines des sciences sociales que sont l'économie et l'administration des affaires. Elle doit profiter avant tout aux étudiants, mais elle contribue aussi de manière significative au développement professionnel des futurs officiers des Forces canadiennes. La qualité de l'enseignement doit être telle que les meilleurs étudiants seront acceptés dans n'importe quel programme d'études supérieures au pays.

ADMINISTRATION DES AFFAIRES

L'étude de l'administration des affaires regroupe plusieurs fonctions managériales comme la comptabilité, les systèmes d'information, la finance, la commercialisation, la gestion des opérations et la gestion des ressources humaines. Ces fonctions s'appuient sur différentes disciplines de base. Par exemple, la commercialisation dépend de la micro-économie et de la psychologie, la finance relève des mathématiques et des statistiques ainsi que la gestion des opérations relève des mathématiques et des statistiques, et la gestion des ressources humaines repose sur la psychologie et la sociologie. Bref, il est essentiel de comprendre le milieu et ses rapports avec une fonction managériale pour prendre de décisions judicieuses et élaborer des politiques et des stratégies efficaces.

Le programme d'administration des affaires vise trois objectifs. Il familiarisera les étudiants aux rudiments de certaines disciplines fondamentales telles que la philosophie, les méthodes quantitatives, l'économie et la psychologie. Il leur fera ensuite acquérir les connaissances de base relatives à chacune des fonctions managériales comme la finance, la comptabilité et la commercialisation. En bout de ligne, le programme inclut des cours qui nécessitent l'intégration des différentes fonctions managériales. On mettra l'accent sur un enseignement varié et solide de l'administration des affaires.

ÉCONOMIE

L'économie est la science sociale qui étudie les choix que font les individus, les entreprises et les gouvernements afin d'utiliser au mieux les ressources rares pour combler leurs besoins illimités. L'économie est partout: Elle est dans le choix des étudiants décidant du temps à consacrer aux études ou aux activités sportives; elle est dans les décisions des gouvernements qui décident l'allocation des ressources financières aux dépenses dans l'éducation, dans les soins de santé ou alternativement à la sécurité nationale. L'économie est dans toute décision impliquant un choix parmi différents usages des ressources limitées, comme le temps et l'argent.

La science économique se divise en deux branches: la microéconomie et la macroéconomie. La microéconomie est l'étude du comportement d'un individu, ménage ou entreprise. La microéconomie étudie, en particulier, comment les prix et les quantités sont déterminés sur un marché particulier et comment tous les marchés interagissent les uns avec les autres. Par contre, la macroéconomie est l'étude du comportement de l'économie dans son ensemble, notamment quant à des phénomènes comme le chômage, le revenu national, la croissance économique, l'inflation et le niveau des prix.

Exigences du programme d'administration des affaires

Les étudiants qui complètent avec succès leur première année en arts, avec une moyenne de D au moins, sont admissibles au programme B.A. Administration des affaires avec spécialisation ou B.A. Administration des affaires en deuxième année. En consultation avec les professeurs de la faculté, les étudiants doivent choisir les cours qui satisfont aux exigences de leur diplôme tout en répondant le mieux à leurs intérêts personnels.

Note : Tous les cours de niveau 300/400 en administration des affaires sont exclusivement réservés aux étudiants inscrits aux programmes suivants :

- B.A. Administration des affaires avec spécialisation / B.A. Administration des affaires
- Tous les baccalauréats communs avec administration des affaires
- Mineure en administration des affaires
- Concentration en administration des affaires
- Certificat en gestion avec applications à la défense
- Baccalauréat militaire ès arts et ès sciences
- ou avec la permission du département.

B.A. Administration des affaires avec spécialisation

Un programme de 42 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts .

COURS OBLIGATOIRE

- AAF202 : Comptabilité générale I
- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF220 : Introduction à l'informatique Note 1
- AAF238 : Introduction à la gestion stratégique
- AAF242 : Méthodes quantitatives I
- AAF264 : Pensée critique et communication en affaires
- AAF300 : Finance
- AAF314 : Principes fondamentaux de la commercialisation
- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- AAF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations
- AAF402 : Gestion stratégique avancée
- ECF206 : Macroéconomique théorie et politique I
- ECF224 : Micro économique I
- 6 crédits parmi les cours à option en administration des affaires de niveau 300/400 Note 2

COURS FACULTATIF

- 2 crédits

B.A. Administration des affaires

Un programme de 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts .

COURS OBLIGATOIRE

- AAF202 : Comptabilité générale I
- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF220 : Introduction à l'informatique Note 1
- AAF238 : Introduction à la gestion stratégique
- AAF242 : Méthodes quantitatives I
- AAF264 : Pensée critique et communication en affaires
- AAF300 : Finance
- AAF314 : Principes fondamentaux de la commercialisation
- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- AAF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations
- AAF402 : Gestion stratégique avancée
- ECF224 : Micro économique I
- 5 crédits parmi les cours à option en administration des affaires de niveau 300/400 Note 2

COURS FACULTATIF

- 2 crédits

Notes de bas de page

Note 1 : INF101 ou INF260 peuvent remplacer AAF220 avec l'approbation du directeur du programme.

Note 2 : Les étudiants qui rencontrent les critères requis peuvent suivre le cours " AAF490 : Thèse" au lieu de 2 crédits au niveau 300/400 en administration des affaires.

Schéma de programme pour l'administration des affaires

Ce qui suit est un aperçu, par année, d'un programme d'étude B.A. Administration des affaires avec spécialisation ou d'un programme d'étude B.A. Administration des affaires qui comprend les cours obligatoires. Les programmes d'études actuels pourraient varier.

B.A. ADMINISTRATION DES AFFAIRES AVEC SPÉCIALISATION

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note3 PSF103 ECF103	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 POF116 ECF104	FRF262 MAF106 Note 3 AAF202 AAF238 AAF264 ECF206	FRF262 (suite) HIF203 AAF208 AAF220 AAF242 ECF224
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	AAF300 AAF314 AAF326 AAF330 AAF344	PSF301 HIF271 2 crédits en science Note4 **Cours optionnel** Note 5 1 crédit	POF205 **Cours optionnel** Note5 3 crédits **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 AAF402 **Cours optionnel** Note5 2 crédits **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.A. ADMINISTRATION DES AFFAIRES

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note 3 PSF103 ECF103	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 POF116 ECF104	FRF262 MAF106 Note 3 AAF202 AAF238 AAF264	FRF262 (suite) HIF203 AAF208 AAF220 AAF242 ECF224
Total de semestre	5 crédits	5 crédits	5 crédits	6 crédits

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	AAF300 AAF314 AAF326 AAF330 AAF344	PSF301 HIF271 2 crédits en science Note 4 **Cours optionnel** Note 5 1 crédit	POF205 **Cours optionnel** Note5 3 crédits **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 AAF402 **Cours optionnel** Note5 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	5 crédits	5 crédits	5 crédits	4 crédits

Notes de bas de page

Note 3 : MAF106 peut être suivi en première année par les étudiants qui ne sont pas obligés de s'inscrire au cours MAF103 .

Note 4 : 1 crédit en physique est exigé. 1 crédit en chimie ou en biologie est exigé.

note 5 : Les cours optionnels doivent être choisis parmi les cours de l'Administration des affaires niveau 300/400.

Concentration en administration des affaires

Nota : Les élèves-officiers PFOR ne sont pas admissibles à ce programme.

30 crédits doivent être complétés et un crédit peut satisfaire plusieurs exigences à la fois, par exemple, un cours peut être en arts, dans la concentration choisie, à un niveau sénior ou suivi au CMR. Le Baccalauréat ès arts est composé d'un bloc de cours obligatoires. Des 30 crédits requis 11 cours sont obligatoires.

30 CRÉDITS DOIVENT ÊTRE COMPLÉTÉS, DE CES 30 CRÉDITS :

- Au moins 15 doivent être des cours du CMR (incluant six de la concentration choisie).
- Au moins 10 doivent être au niveau senior
- Au moins 20 doivent être en arts (de quel au moins 12 doivent être en administration des affaires)
- Au moins 5 de ces 12 crédits en administration des affaires doivent être de niveau senior
- Au moins 6 de ces 12 crédits en administration des affaires doivent être suivis au CMR

Nota : Il est à noter qu'un crédit peut remplir plusieurs exigences à la fois, par exemple, un cours peut être en arts, dans la concentration choisie, à un niveau senior et pris avec le CMR. Le Baccalauréat ès arts est composé d'un bloc de cours obligatoires.

COURS OBLIGATOIRES DU COLLÈGE

- HIF208 : Histoire militaire du Canada : Une étude de la guerre et de l'histoire militaire, 1867 à nos jours *(ou un autre cours d'histoire militaire, tel que HIF205)*
- HIF275 : Technologie, société et conduite de la guerre
- MAF106 : Mathématiques discrètes avec probabilité
- MAF113 : Calcul pour les arts
- POF205 : Institutions et société canadiennes *(ou POF116 : Introduction aux relations internationales)*
- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique
- au moins 2 crédits en littérature française et grammaire
- au moins 1 crédit en histoire au Canada

EXIGENCES EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES

Les étudiants qui choisissent la concentration en administration des affaires doivent suivre les cours suivants ou leurs équivalents d'une université reconnue.

- AAF202 : Comptabilité générale I
- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF220 : Introduction aux technologies de l'information
- AAF238 : Introduction à la gestion stratégique *(AAF438 : Gestion stratégique, est acceptable comme alternative dans ce programme)*
- AAF242 : Méthodes quantitatives I

- AAF268 : Introduction à la gestion des ressources de la défense
- AAF300 : Finance
- AAF314 : Principes fondamentaux de la commercialisation
- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- AAF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations
- ECF103 : Introduction à la microéconomie
- ECF104 : Introduction à la macroéconomie

COURS FACULTATIFS

- 7 crédits additionnels des cours facultatifs en arts, sciences ou technologie sont exiges

Mineure en administration des affaires

Note : La mineure est ouverte aux étudiants de toutes les facultés.

COURS OBLIGATOIRE : (3 CRÉDITS)

- AAF202 : Comptabilité générale I
- AAF238 : Introduction à la gestion stratégique
- AAF242 : Méthodes quantitatives I

COURS OPTIONNELS: (5 CRÉDITS)

5 des cours en administration des affaires suivants :

- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF220 : Introduction aux technologies informatique
- AAF264 : Pensée critique et communication en affaires
- AAF300 : Finance
- AAF314 : Principes fondamentaux de la commercialisation
- AFF326 : Gestion des ressources humaines
- AFF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations

Exigences du programme en économie

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Les étudiants qui complètent avec succès leur première année en arts sont admissibles au programme B.A. Économie avec spécialisation ou B.A. Économie. Les cours de première année en économique font partie des cours obligatoires pour ce programme et ils comptent parmi les cours requis qui sont énumérés ci-après. En consultation avec les professeurs de la faculté, les étudiants doivent choisir les cours qui satisfont aux exigences de leur diplôme tout en répondant le mieux à leurs intérêts personnels.

B.A. Économie avec spécialisation

Un programme de 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts .

COURS OBLIGATOIRES

- ECF103 : Introduction à la microéconomie
- ECF104 : Introduction à la macroéconomie
- ECF206 : Macroéconomique : théorie et politique I
- ECF224 : Microéconomie I
- ECF242 : Introduction à la statistique
- ECF256 : La modélisation en économique
- ECF308 : Macroéconomique : théorie et politique II
- ECF326 : Microéconomie II
- ECF342 : Introduction à l'Économétrie
- ECF424 : Économie de la défense **ou** ECF428 : Économie de la Sécurité nationale
- ECF442 : Économétrie avancée
- ECF454 : Sujets en microéconomique
- ECF456 : Sujets en macroéconomique
- ECF492 : Séminaire d'économique

COURS OPTIONNELS

Un minimum de 6 crédits choisis parmi les cours suivants :

- ECF300 : Monnaie, banques et institutions financières
- ECF312 : L'évolution des idées économiques
- ECF316 : Histoire économique du Canada
- ECF318 : Problèmes économiques internationaux
- ECF320 : Organisation industrielle
- ECF336 : Gestion financière internationale
- ECF411 : Finances publiques
- ECF417 : Économie internationale

- ECF444 : Économie de l'environnement
- ECF448 : Analyse avantages-coûts
- ECF490 : Lectures dirigées en économie

Ou des crédits de la liste suivante, avec l'approbation du directeur du programme:

- AAF300 : Finance
- AAF400 : Finance avancée
- AAF436 : Gestion financière publique
- POF332 : Administration publique du Canada

Note : *Tout autre cours approuvé par le directeur du programme*

B.A. Économie

Un programme de 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts .

COURS OBLIGATOIRES

- ECF103 : Introduction à la microéconomie
- ECF104 : Introduction à la macroéconomie
- ECF206 : Macroéconomique: théorie et politique I
- ECF224 : Microéconomie I
- ECF242 : Introduction à la statistique
- ECF256 : La modélisation en économique
- ECF308 : Macroéconomique : théorie et politique II **ou** ECF326 : Microéconomie II Note 8
- ECF342 : Introduction à l'Économétrie
- ECF424 : Économie de la défense **ou** ECF428 : Économie de la Sécurité nationale Note 8
- ECF454 : Sujets en microéconomique **ou** ECF456 : Sujets en macroéconomique Note 8
- ECF492 : Séminaires d'économique

COURS OPTIONNELS

Un minimum de 5 crédits choisis parmi les cours suivants :

- ECF300 : Monnaie, banques et institutions financiers
- ECF312 : L'évolution des idées économiques
- ECF316 : Histoire économique du Canada
- ECF318 : Problèmes économiques internationaux
- ECF320 : Organisation industrielle
- ECF336 : Gestion financière internationale
- ECF411 : Économie publiques
- ECF417 : Économie internationale
- ECF442 : Économétrie avancée
- ECF444 : Économie de l'environnement
- ECF448 : Analyse avantages-coûts
- ECF490 : Lectures dirigées en économie

Ou des crédits de la suivante, avec l'approbation du directeur du programme:

- AAF300 : Finance
- AAF400 : Finance avancée
- AAF436 : Gestion financière publique
- POF332 : Administration publique du Canada

Note : *Tout autre cours approuvé par le directeur du programme.*

Schéma de programme pour l'économie

Les tableaux ci-dessous fournissent un aperçu d'une charge de cours typique d'un étudiant inscrit au programme B.A. Économie avec spécialisation ou au programme B.A. Économie. Dans les faits, les programmes d'études peuvent varier.

B.A. ÉCONOMIE AVEC SPÉCIALISATION

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note 6 PSF103 ECF103	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 POF116 ECF104	FRF262 MAF106 Note 6 ECF206 ECF256 **Cours facultatif** 1 crédit	FRF262 (suite) HIF203 ECF224 ECF242 **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 ECF342 1 crédit en science Note7 **Cours optionnel** Note 9 2 crédits	HIF271 ECF308 ECF326 1 crédit en science Note7 **Cours optionnel** Note 9 1 crédit	POF205 ECF442 ECF454 ECF456 **Cours optionnel** Note 9 2 crédits	PSF401 ECF424 **ou** ECF428 ECF492 **Cours optionnel** Note9 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.A. ÉCONOMIE

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note 6 PSF103 ECF103	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 POF116 ECF104	FRF262 MAF106 Note 6 ECF206 ECF256 **Cours facultatif** 1 crédit	FRF262 (suite) HIF203 ECF224 ECF242 **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 ECF342 1 crédit en science Note 7 **Cours optionnel** Note 9 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit	HIF271 ECF308 **ou** ECF326 Note 8 1 crédit en science Note 7 **Cours optionnel** Note 9 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit	POF205 ECF454 or ECF456 Note 8 ECF442 **Cours optionnel** Note 9 2 crédits **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 ECF424 **or** ECF428 Note 8 ECF492 **Cours optionnel** Note 9 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 6 : Le cours MAF106 peut être suivi en première année par les étudiants qui ne sont pas obligés de s'inscrire au cours MAF103 .

Note 7 : Crédits nécessaires pour l'exigence de base de la science sont les suivants : 1 crédit en physique **et** 1 crédit en chimie ou en biologie.

Note 8 : Étudiants inscrits en la majeur peuvent prendre à la fois ; (ECF308 et ECF326), (ECF424 et ECF428), (ECF454 et ECF456). Étudiants qui suivent les deux cours auront appliqué au programme comme un cours obligatoire et l'autre comme un cours optionnel.

Note 9 : Le B.A. Économie avec spécialisation exige un minimum de six crédits optionnel et le B.A. Économie exige un minimum de cinq crédits choisis parmi les suivants : ECF300 , ECF312 , ECF316 , ECF318 , ECF320 , ECF336 , ECF411 , ECF417 , ECF442 , ECF444 , ECF448 , ECF490 ou ce qui suit, avec l'approbation du directeur du programme : AAF300 , AAF400 , AAF436 , POF332 .

Mineure en économie

Note : Tous les étudiants de la faculté des arts peuvent choisir une mineure en économie.

Ils doivent alors prendre huit crédits d'économie. Les cours de première année en économie, ECF103 et ECF104 , sont des cours crédités à la mineure. Les étudiants qui choisissent de faire une mineure en économie doivent maintenir une moyenne d'au moins B- dans leurs trois meilleurs cours de la mineure.

Cours obligatoires

- ECF103 : Introduction à la microéconomie
- ECF104 : Introduction à la macroéconomie
- ECF206 : Macroéconomique : théorie et politique
- ECF224 : Microéconomie I
- ECF242 : Introduction à la statistique
- ECF308 : Macroéconomique : théorie et politique II **ou** ECF326 : Microéconomie II
- 2 autres crédits en économie des niveaux 300/400

Baccalauréat en administration des affaires et économie ou Baccalauréat en économie et administration des affaires

Les étudiants choisiront se met un accent sur l'administration des affaires (Administration des affaires et Économie) ou l'économie (Économie et administration des affaires). En outre, les étudiants ont le choix entre un B.A. avec spécialisation (22 crédits) et un B.A. (20 crédits).

TRONC COMMUN EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET ÉCONOMIE OU ÉCONOMIE ET ADMINISTRATION DES AFFAIRES (17 CRÉDITS)

- AAF202 : Comptabilité générale I
- AAF220 : Introduction aux technologies de l'information
- AAF238 : Introduction à la gestion stratégique
- AAF264 : Pensée critique et communication en affaires
- AAF300 : Finance
- AAF314 : Principes fondamentaux de la commercialisation
- AAF326 : Gestion des ressources humaines

- AAF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations
- ECF206 : Macroéconomique : théorie et politique I
- ECF224 : Microéconomique I
- ECF256 : La modélisation en économique
- ECF308 : Macroéconomique théorie et politique II
- ECF326 : Microéconomique II
- ECF454 : Sujets en microéconomique
- ECF456 : Sujets en macroéconomique
- ECF492 : Séminaire d'économique

B.A. ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET ÉCONOMIE AVEC SPÉCIALISATION

- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF242 : Méthodes quantitatives I
- AAF402 : Gestion stratégique avancée
- 1 crédit optionnel en administration des affaires au niveau 300/400
- 1 crédit optionnel en économie au niveau 300/400

B.A. ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET ÉCONOMIE

- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF242 : Méthodes quantitatives I
- AAF402 : Gestion stratégique avancé

B.A. ÉCONOMIE ET ADMINISTRATION DES AFFAIRES AVEC SPÉCIALISATION

- ECF242 : Introduction à la statistique
- ECF342 : Introduction à l'économétrie
- 2 crédits optionnels en économie au niveau 300/400
- 1 crédit optionnel en administration des affaires au niveau 300/400

B.A. ÉCONOMIE ET ADMINISTRATION DES AFFAIRES

- ECF242 : Introduction à la statistique
- ECF342 : Introduction à l'économétrie
- 1 crédit optionnel en économie au niveau 300/400

Baccalauréat en Administration des affaires et psychologie

- Le B.A. Administration des affaires et psychologie avec spécialisation et 42 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts Note 10
- Le B.A. Administration des affaires et psychologie et 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts Note 10

EXIGENCES EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES

- AAF202 : Comptabilité générale
- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF220 : Introduction aux technologies de l'information Note 11
- AAF238 : Introduction à la gestion stratégique
- AAF242 : Méthodes quantitatives I
- AAF264 : Pensée critique et communication en affaires
- AAF300 : Finances
- AAF314 : Principes de la commercialisation
- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- AAF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations
- AAF402 : Gestion stratégique avancé
- 1 crédit à option en administration des affaires au niveau 300/400 Note 12

EXIGENCES EN PSYCHOLOGIE

- PSF211 : Méthode de recherche en psychologie
- PSF236 : Cognition et apprentissage
- PSF240 : Personnalité
- PSF312 : Psychologie militaire appliquée
- PSF346 : Persuasion et influence **ou** PSF328 : Dynamique en groupe
- PSF370 : Recrutement et sélection
- PSF430 : Stress **ou** PSF450 : Psychologie sociale avancée
- PSF454 : Leadership avancé
- 1 crédit à option en psychologie au niveau 300/400 Note 12

Notes de bas de page

Note 10 : AAF220 compte comme crédit technologies de l'information requis dans le tronc commun pour les programmes en arts.

Note 11 : Les cours ECF103 et PSF105 sont préférés.

Note 12 : Seulement une exigence pour le B.A. Administration des affaires et psychologie avec spécialisation.

Certificat en gestion avec applications à la défense

Nota : Le certificat permet aux étudiants d'étudier et d'intégrer les notions fondamentales de la gestion dans le contexte de la défense.

Les sujets couvrent les bases de la théorie de la gestion à travers de multiples disciplines. En outre, le certificat peut être appliqué à des diplômes généraux B.A. et B.A.Sc.M. L'équivalent de 10 cours d'un crédit est nécessaire pour l'achèvement du certificat.

COURS OBLIGATOIRE (10 CRÉDITS) :

- AAF202 : Comptabilité générale I
- AAF208 : Comptabilité de gestion
- AAF220 : Introduction aux technologies de l'information
- AAF238 : Introduction à la gestion stratégique
- AAF242 : Méthodes quantitatives I
- AAF300 : Finance
- AAF314 : Principes fondamentaux de la commercialisation
- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- AAF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations

COURS DE PREMIER CYCLE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET EN ÉCONOMIE

Les cours 100-199

AAF101 INTRODUCTION À LA GESTION DE LA DÉFENSE ET AU PROCESSUS DÉCISIONNEL

Ce cours donne une vue d'ensemble de la gestion - notamment des principes et des pratiques de gestion - telle qu'elle s'applique à la défense. Il concerne les mécanismes qui influent sur la gestion du personnel militaire et du personnel civil au niveau institutionnel (c.-à-d. dans l'ensemble des FAC et du MDN) et aborde des sujets comme l'organisation, les fonctions et les responsabilités, les ressources et les capacités, les activités opérationnelles et la planification d'entreprise. Il donne également un aperçu du rôle que doit jouer le gestionnaire individuel ainsi que des grandes tâches qui lui reviennent - planification, organisation, leadership, prise de décisions et contrôle - selon différentes dynamiques.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance

Exclusion(s) : AAF268

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

ECF103 INTRODUCTION À LA MICRO ÉCONOMIQUE

Ce cours sert d'introduction aux principaux éléments constitutifs de l'analyse micro économique. La microéconomie est la branche de la science économique qui analyse les comportements au niveau d'entités individuelles telles qu'un consommateur ou un producteur. Plus spécifique ment, la microéconomie a pour finalité d'expliquer la manière dont les décisions individuelles sont prises et d'identifier leurs effets sur les prix et les quantités échangées. Ce cours montre aussi comment les choix des consommateurs et des producteurs engendrent l'offre et la demande tout en examinant par exemple le rôle du système de prix en tant que source de renseignements et de mesures incitatives. Ce cours va permettre aux étudiants de développer leur propre réflexion sur les problèmes micro économique contemporains en plus de proposer à l'étudiant tous les outils nécessaires pour comprendre les phénomènes économiques qui caractérisent son quotidien.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance
Cours du tronc commun destiné aux étudiants de première année en arts.

Exclusion(s) : ECF102

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

ECF104 INTRODUCTION À LA MACROÉCONOMIQUE

Ce cours introductif en macroéconomie s'intéresse à l'économie nationale en tant qu'ensemble. Les thèmes qu'elle aborde et les variables dont elle étudie la détermination concernent tous les citoyens, toutes les entreprises et tous les ordres du gouvernement. Dans le cadre de ce cours on va s'intéresser entre autres à la détermination de variables comme le PIB, le taux d'intérêt, le taux de change et le niveau de l'activité économique. Pour ensuite aborder des thèmes spécifiques comme l'emploi, le chômage et l'inflation. Le cours va aussi aborder les effets des politiques monétaire et budgétaire sur l'activité économique. Ce cours va permettre aux étudiants de développer leur propre réflexion sur les problèmes macroéconomiques contemporains en plus de les aider à distinguer les aspects conjoncturels des aspects structurels de l'environnement macroéconomique.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance
Cours du tronc commun destiné aux étudiants de première année en arts.

Exclusion(s) : ECF102

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

Les cours 200-299

AAF202 COMPTABILITÉ GÉNÉRALE

Ce cours sert d'introduction aux principes, aux méthodes et au processus de la comptabilité générale. On y initie les étudiants à la théorie et aux mécanismes de la comptabilité générale, en mettant l'accent sur la présentation et l'évolution de la comptabilité en tant que système d'information. Principaux domaines étudiés : théorie de la comptabilité, traitement des données comptables, comptabilité de l'actif, du passif et des capitaux propres, et préparation et interprétation des états financiers. Si le temps le permet, on considère aussi les comptes publics du gouvernement fédéral.

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF208 COMPTABILITÉ DE GESTION

Ce cours présente aux étudiants les notions fondamentales de comptabilité de gestion dans une organisation. On examine d'abord les termes, concepts et systèmes de base en comptabilité de gestion avant d'aborder des sujets plus précis, tels que la comptabilité par activités, le budget, l'analyse des écarts et les méthodes de répartition des coûts. Ce cours met l'accent sur l'utilisation des données comptables à des fins de planification et de contrôle, ainsi que sur l'utilisation adéquate de ces informations pour d'autres types de prises de décision telles que les politiques de prix et de rentabilité des produits. Le rôle joué par la comptabilité de gestion dans les systèmes de contrôle de la qualité et dans les méthodes d'inventaire stock- zéro est aussi étudié. Si le temps le permet, on traitera d'autres types de décisions, comme celles portant sur les prix de cession interne et la finance des immobilisations. On examinera également l'effet que les divers systèmes de comptabilité de gestion produisent sur le comportement et la motivation des individus.

Préalable(s) : AAF202 ou un cours équivalent

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF220 INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Ce cours est destiné aux étudiants qui devront se servir de l'informatique (IT) dans le lieu de travail. Il n'est pas destiné aux professionnels de systèmes ou de l'informatique. Ce cours initiera les étudiants aux principes de base de l'informatique et ses applications dans une entreprise. On s'attendra à ce que les étudiants aient des compétences informatiques de base comme la capacité d'utiliser un progiciel de bureau intégré moderne. Les étudiants qui n'ont pas acquis ces compétences recevront une formation spéciale en laboratoire. La matière comprend : le matériel informatique, des logiciels, la gestion de réseau, la gestion de données, les utilisations de l'informatique dans des organisations, le développement de systèmes d'information, l'éthique et la technologie de l'information.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

AAF238 INTRODUCTION À LA GESTION STRATÉGIQUE

Le cours introduit la gestion globale d'une organisation. Définitions, cadres et modèles conceptuels sont présentés pour dégager les principes fondamentaux permettant la formulation, la mise en œuvre, le leadership et le contrôle d'une stratégie. Les sujets abordés comprennent, mais ne sont pas limités à, l'analyse des forces concurrentielles et la chaîne de valeurs, l'intention stratégique, les compétences uniques, la responsabilité sociétale des entreprises, la performance stratégique et organisationnelle, l'analyse interne et externe, et la gestion du changement. Une attention particulière sera accordée à la gestion stratégique dans un contexte militaire.

Exclusion(s) : AAF438

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF242 MÉTHODES QUANTITATIVES I

Ce cours initie les étudiants à l'application de la technique du calcul probabiliste et de la technique statistique aux problèmes des affaires. Principaux sujets étudiés : statistiques descriptives, théorie des probabilités, estimation, intervalles de confiance et inférence, tous dans le contexte des problèmes des affaires.

Exclusion(s) : ECF242 et PSF213

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF264 PENSÉE CRITIQUE ET COMMUNICATION EN AFFAIRES

Ce cours présente un survol du monde des affaires et a pour but d'inciter les étudiants à développer une perspective critique sur la littérature des affaires. Les étudiants sont exposés à certaines théories fondamentales par l'étude de lectures dans le domaine de l'administration des affaires et par l'évaluation des thèmes majeurs quant à leur ampleur, leur pertinence et leur utilité en gestion. Les étudiants recevront une introduction à l'analyse et à l'interprétation de cas en gestion des affaires. Le cours met aussi l'emphase sur

les principes et techniques de la communication écrite et orale.

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 6

Crédit(s) : 1

AAF268 INTRODUCTION À LA GESTION DES RESSOURCES DE LA DÉFENSE

Ce cours donne une vue d'ensemble de la gestion des ressources de la défense, notamment des principes et des pratiques de gestion. Il concerne les mécanismes qui influent sur la gestion du personnel militaire et du personnel civil au niveau institutionnel et aborde des sujets comme l'organisation, les fonctions et les responsabilités, les ressources et les capacités, les activités opérationnelles et la planification d'entreprise. Le cours intègre des concepts analytiques, des principes, des méthodes et des techniques tirés de disciplines de la gestion et de l'économie, et les applique à des décisions concernant l'allocation des ressources financières, logistiques et humaines.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance

Exclusion(s) : AAF101

Semestre : Généralement offert en hiver en format en ligne seulement

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

ECF206 MACROÉCONOMIQUE : THÉORIE ET POLITIQUE I

Ce cours de niveau intermédiaire en macroéconomie étudie deux modèles élémentaires d'analyse macroéconomique conjoncturelle: Le modèle des dépenses planifiées et le modèle de l'offre et de la demande agrégées. Le programme comporte l'analyse économique du chômage, de l'inflation, de la croissance à long terme, des principes de la comptabilité nationale et des fluctuations de taux de changes. Des modèles macroéconomiques algébriques illustreront la mise en œuvre et les effets économiques de la politique fiscale. La familiarisation avec les réalités économiques nationales et internationales contemporaines complète la matière au programme.

Préalable(s) : ECF104

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF224 MICRO ÉCONOMIQUE I

Ce cours est de niveau intermédiaire ayant pour objectif d'aider les étudiants à prendre conscience de la complexité de l'environnement micro économique dans lequel les entreprises et eux- mêmes évoluent chaque jour. La première moitié du cours est consacrée à l'étude de la théorie du choix du consommateur axée sur l'analyse de l'utilité, la détermination des fonctions de demande et effets des prix et du revenu sur le choix du consommateur. La seconde moitié traite de la théorie de production, incluant la minimisation des coûts, les fonctions de demande et intrants et la maximisation des profits. Des outils d'analyse mathématiques utilisés tout au long de ce cours sont revus durant les deux premières semaines de cours.

Préalable(s) : ECF103

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF242 INTRODUCTION À LA STATISTIQUE

Cours d'introduction à la statistique destiné aux étudiants en économique et administration des affaires. Ce cours fait un survol des principales questions auxquelles les techniques statistiques font face et tente de fournir une introduction aux idées et à la pratique du raisonnement statistique. L'accent sera mis sur la compréhension des concepts statistiques pour permettre à l'étudiant d'avoir une idée des principaux enjeux de la discipline. On étudiera ainsi les concepts d'inférence statistique, de probabilité, d'intervalles de confiance, les tests statistiques et les lois de probabilité usuelles. L'estimation d'échantillons simples sera aussi abordée dans le cadre de ce cours.

Préalable(s) : MAF113

Exclusion(s) : AAF242 et PSF213

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF256 LA MODÉLISATION EN ÉCONOMIQUE

Ce cours étudie les modèles abstraits utilisés en économie et dans d'autres disciplines qui font usage de méthodes quantitatives, notamment les sciences de la gestion. L'analyse des choix optimaux des consommateurs et des producteurs est privilégiée de même que l'analyse des équilibres économiques selon différentes structures de marchés. Les méthodes d'analyse statique et dynamique sont explorées de même que les méthodes empiriques de vérification

d'hypothèses micro- et macroéconomiques. Les divers champs d'application de la modélisation sont également examinés soit en économie publique, en économie de l'environnement, en économie monétaire, en finance, en économie internationale, en organisation industrielle, en économie de la défense et de la sécurité nationale et en analyse coûts-bénéfices.

Préalable(s) : MAF113

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Les cours 300-399

AAF300 FINANCE

Ce cours sert d'introduction aux principes de la prise de décision financière. Sujets traités : théorie de la valeur actualisée et intérêt, risques, marchés financiers, évaluation, prise de décision à l'intérieur de l'entreprise, y compris la décision de financement, et la budgétisation des investissements. On met l'accent sur l'application des principes à la résolution de problèmes administratifs, militaires et d'entreprise.

Préalable(s) : AAF202 et AAF242

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF302 COMPTABILITÉ GÉNÉRALE II

Ce cours est une étude plus approfondie de principales méthodes et processus de la comptabilité générale. Les étudiants continuent à examiner la théorie et les mécanismes de la comptabilité générale, tout en mettant l'accent sur la présentation et l'évolution de la comptabilité en tant que système d'information. Les principaux sujets à étudier : théorie de la comptabilité ; traitement des données comptables ; comptabilité de l'actif, du passif et des capitaux propres ; préparation et interprétation des états financiers. Si le temps le permet, le cours abordera aussi les comptes publics du gouvernement fédéral.

Préalable(s) : AAF202

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF310 VÉRIFICATION

Ce cours fournira aux étudiants les fondements nécessaires pour comprendre les concepts de vérification contemporains, les techniques et les procédés de vérification externe. Le cours couvrira des concepts tels que les enjeux de la fiscalité en planification financière, l'évaluation du contrôle interne, l'audit opérationnel et celui de la "valeur pour l'argent" dans le secteur public.

Préalable(s) : AAF202 et AAF208

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF314 PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA COMMERCIALISATION

Ce cours sert d'introduction aux principes fondamentaux de la commercialisation dans une entreprise. Il commence par un examen du marché de consommation et du marché des affaires avant d'aborder les principaux éléments de la stratégie de marchés concurrentiels, à savoir la création de produits et de services, l'établissement des prix, la distribution et la publicité. Il servira de fondement aux travaux à venir dans ce domaine. Il n'y a pas de préalables, mais des connaissances en calcul différentiel et en microéconomie seraient utiles.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF326 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

L'objet fondamental de tout système des ressources humaines est d'acquérir, de perfectionner et de garder le personnel de la bonne sorte et en nombre qui convient pour que l'organisation atteigne ses objectifs. Nous adoptons une approche systémique générale pour examiner les grandes fonctions de la gestion des ressources humaines et leurs conséquences pour l'efficacité de l'organisation. Sujets traités : Données démographiques et bassin de personnel ; législation sur les droits de la personne et équité en matière d'emploi ; planification des ressources humaines ; recruitment et sélection ; formation et perfectionnement ; et rémunération globale et des avantages sociaux.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

AAF330 THÉORIE DE L'ORGANISATION

Dans ce cours, on étudie les théories, structures et pratiques de l'organisation. On y examine les théories suivantes : théories des systèmes ouverts, théories fondées sur les impératifs technologiques et théories de la bureaucratie. On y met l'accent sur les questions qui touchent les mécanismes de coordination à la pratique telles que le changement organisationnel, la politique, le pouvoir, le contrôle, la légitimité et l'aménagement organisationnel.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

AAF336 GESTION FINANCIÈRE INTERNATIONALE

Ce cours traite de la gestion financière internationale et de l'économie internationale. L'objectif du cours est de développer la capacité de l'étudiant à comprendre et à analyser les problèmes majeurs des décisions économiques et financières dans un contexte international. Plus précisément, le cours aborde les aspects suivants: Les marchés de change, détermination des taux de change, marchés monétaires et financiers internationaux, contrats à terme, options et swaps de devises, gestion du risque de change dans l'entreprise, application de gestion de risque aux acquisitions internationales du Ministère de la défense national, placements et investissements internationaux.

Préalable(s) : ECF206, ECF242 ou AFF242

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF344 GESTION DES OPÉRATIONS

Ce cours fournit un aperçu qualitatif et présente les méthodes quantitatives utilisées pour planifier et gérer les secteurs des services et de production de l'économie. Les sujets traités comprennent la conception de produits et de services, la sélection des processus, la planification de capacité, la gestion et le contrôle des opérations, le contrôle de la qualité, les réponses aux clients, l'analyse des coûts et des bénéfices, l'aménagement des installations, la gestion des inventaires et des chaînes d'approvisionnement.

Préalable(s) : AAF242

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF364 ANALYTIQUE DES AFFAIRES

Ce cours présente les concepts fondamentaux de l'analytique en affaires, en mettant l'accent sur les applications dans le domaine de l'administration des affaires. Les sujets traités incluent la programmation linéaire, les modèles en réseaux, la gestion de projets, l'analyse de régression et l'exploration des données. Chaque thème est présenté à travers des applications réelles du monde des affaires. Une attention spéciale est accordée à l'utilisation de logiciels tels que Microsoft Excel, ainsi qu'à la présentation et l'interprétation des résultats.

Préalable(s) : AAF242

Exclusion(s) : ECF342

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF300 MONNAIE, BANQUES ET INSTITUTIONS FINANCIÈRES

Ce cours traite des facteurs qui déterminent la masse monétaire, des marchés financiers canadiens (marché monétaire, bourse des valeurs mobilières, marché des obligations, marché hypothécaire, et marché des devises étrangères) et des opérations des institutions financières actives sur les marchés en question. A la fin de ce cours l'étudiant aura une meilleure compréhension du rôle de la banque centrale, des instruments et mécanismes de transmission de la politique monétaire et comment celle-ci stabilise les fluctuations économiques à court terme.

Préalable(s) : ECF104 et ECF206 ou avec la permission du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF308 ANALYSE MACROÉCONOMIQUE : THÉORIE ET POLITIQUE II

Ce cours approfondit l'analyse macroéconomique à l'aide de modèles algébriques en y intégrant les mécanismes de relations économiques internationales. Les multiples interactions et inter dépendances entre les marchés des biens et services, le marché monétaire et le marché des changes sont étudiés de même que l'efficacité relative des politiques monétaires et fiscales sous contrainte extérieure. Les conditions optimales de succès des politiques

économiques nationales sont précisées et analysées. Le cours débutera par un examen comparé des prévisions macroéconomiques annuelles des principales agences prévisionnelles gouvernementales et non-gouvernementales.

Préalable(s) : ECF206

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF312 ÉVOLUTION DES IDÉES ÉCONOMIQUES

Ce cours examine l'oeuvre des principaux auteurs de la science économique et des principales écoles de pensée du 16e siècle à aujourd'hui. Les discussions portent sur les mercantilistes, les physiocrates, l'école classique libérale, les réformistes, les socialistes utopiques et scientifiques, l'école néo-classique et l'école keynésienne. Les contextes économiques propres à chacune de ces périodes sont 'identifiés afin de situer l'évolution de la pensée économique dans les cadres élargis des mutations globales des économies nationales et mondiale. L'étude et la comparaison des principales visions d'ensemble élaborées par les grands auteurs est privilégiée.

Préalable(s) : ECF206 et ECF224 ou avec la permission du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF320 ORGANISATION INDUSTRIELLE

Ce cours analyse les marchés à concurrence imparfaite, leur structure et le comportement des firmes dans ces marchés. Les sujets couverts incluent le monopole, l'oligopole, et la concurrence monopolistique, la discrimination en termes de prix et quantité, la différenciation des produits, l'entrée stratégique, la concentration de l'industrie, les frontières de la firme, l'intégration horizontale et verticale, la recherche et le développement, les publicités, la réglementation et l'économie d'antitrust.

Préalable(s) : ECF224

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF326 MICRO ÉCONOMIQUE II

Ce cours élargit la portée de l'analyse micro économique présentée dans ECF224. La première partie du cours couvre les marchés à concurrence imparfaite, notamment le monopole, l'oligopole et la concurrence monopolistique, et les sujets du même ordre tels que la discrimination en termes de prix et l'entrée stratégique. La seconde partie inclut l'analyse des marchés d'intrants. La troisième partie couvre les effets externes, les biens collectifs et les biens club. La dernière partie inclut l'économie de l'information, commençant avec la prise de décision en incertitude et finissant par l'analyse de la sélection adverse et du risque moral.

Préalable(s) : ECF224

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF330 ÉCONOMIE DU TRAVAIL

Ce cours présente une analyse des différents aspects liés au fonctionnement des marchés du travail, y compris la demande de travail et les déterminants de l'offre, l'économie du capital humain, la détermination des salaires, le chômage et l'économie des syndicats.

Préalable(s) : ECF206 et ECF224

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF336 GESTION FINANCIÈRE INTERNATIONALE

Ce cours traite de la gestion financière internationale et de l'économie internationale. L'objectif du cours est de développer la capacité de l'étudiant à comprendre et à analyser les problèmes majeurs des décisions économiques et financières dans un contexte international. Plus précisément, le cours aborde les aspects suivants: Les marchés de change, détermination des taux de change, marchés monétaires et financiers internationaux, contrats à terme, options et swaps de devises, gestion du risque de change dans l'entreprise, application de gestion de risque aux acquisitions internationales du Ministère de la défense national, placements et investissements internationaux.

Préalable(s) : ECF206, ECF242 ou AAF242

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF342 INTRODUCTION À L'ÉCONOMÉTRIE

Ce cours est la suite d'ECF242. Il constitue ainsi une étape intermédiaire en étude de l'économétrie et des méthodes statistiques qui permettent de tester la validité des théories économiques. On va donc s'intéresser, essentiellement, aux

champs d'études suivants: Modèles économiques, modèles de régression simple, étude de problème d'Autocorrélation, d'Hétéroscédasticité et de Multicolinéarité. Le cours comporte aussi des séances de travaux pratiques et d'apprentissage d'un logiciel d'analyse économétrique. Nous donnés aux étudiants l'occasion de faire un petit travail de recherche comportant la spécification de modèle, la collecte de données, leur examen, leur affichage et l'analyse de modèle.

Préalable(s) : ECF242 ou AAF242

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Les cours 400-499

AAF400 FINANCE AVANCÉE

Le cours se développe autour d'un cadre conceptuel permettant l'élaboration et la prise de décision financière qui a un impact sur la performance et la valeur de l'entreprise à long terme. Le cours approfondit les notions et les sujets développés dans le cours d'introduction à la finance. Il traite en outre de nouveaux sujets tels que le financement, le coût du capital, l'interaction entre les décisions d'investissement, les choix de structure du capital, les options, la politique de distribution des dividendes, et la gestion de l'entreprise. Le cours utilise les études de cas comme base de discussion et d'application des principes financiers.

Préalable(s) : AAF300

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF402 GESTION STRATÉGIQUE AVANCÉE

Basé sur les concepts développés dans AAF238 Introduction à la gestion stratégique, ce cours vise à faire la synthèse de toute la matière abordée dans les divers cours d'administration des affaires et à illustrer la complexité du chevauchement entre les domaines dans des situations concrètes. On y examine la stratégie d'entreprise en mettant l'accent sur l'application des théories, des notions et des techniques analytiques élaborées dans les autres cours à divers problèmes et situations. Les étudiants doivent aussi mener à bien un grand travail de gestion que comprend l'élaboration d'un plan d'affaires détaillé, sa mise en œuvre et son contrôle.

Préalable(s) : AAF202, AAF208, AAF220, AAF238, AAF242, AAF264, AAF300, AAF314, AAF326, AAF326, AAF330, AAF344

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF404 COMPTABILITÉ DE GESTION INTERMÉDIAIRE

Ce deuxième cours de comptabilité de gestion se fonde sur les principes appris dans le premier cours. Le cours poursuivra l'examen de la gestion des coûts et de l'analyse des décisions d'affaires. Les sujets incluent, entre autres : les coûts et leur impact sur les prix, le comportement des coûts, les coûts pertinents pour la prise de décision, la répartition des coûts, les prix de transfert, les décisions sur la composition des ventes, et la gestion des stocks. Le cours examinera également comment les coûts, les prix, et la mesure de la performance s'appliquent aux organisations sans but lucratif et publiques.

Préalable(s) : AAF208

Semestre : Offert en automne ou en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF406 GESTION DE LA TECHNOLOGIE

Le cours a pour objectif de développer chez l'étudiant des fondements conceptuels solides dans la gestion de la technologie. Le cours propose des concepts et des cadres conceptuels pour analyser comment les organisations créent, développent, commercialisent, diffusent et s'emparent de la valeur obtenue des produits et des services ayant un fort contenu technologique. Le cours vise à étudier comment les organisations gèrent le processus de changement technologique (marketing, R&D, ingénierie, et fabrication) dans les nouvelles formes organisationnelles. Les sujets abordés couvrent : (1) le changement technologique et comment il affecte la rivalité entre les organisations nouvelles et existantes; (2) les stratégies des organisations en concurrence dans les industries de technologie de pointe; (3) la gestion des innovations technologiques intraorganisationnelles; (4) la gestion des innovations technologiques interorganisationnelles (alliances stratégiques, entrepreneurship, capital de risque); (5) la commercialisation de la technologie; et (6) la protection d'une invention ayant un potentiel commercial.

Préalable(s) : AAF220

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF408 LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE GESTION

Les systèmes de contrôle de gestion mettent l'accent sur le processus visant à assurer que les ressources de l'organisation sont utilisées de manière efficace et efficiente dans l'accomplissement de ses objectifs. Ce cours traite de la conception et l'implémentation des contrôles de comptabilité et non liés à la comptabilité, selon une perspective managériale. En utilisant l'analyse de cas, le cours se concentre sur les aspects généraux de contrôle de gestion.

Préalable(s) : AAF208

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF410 SYSTÈME D'INFORMATION

L'objectif du cours est de procurer aux étudiants une perspective managérielle solide dans les concepts essentiels pour : 1) l'analyse et la compréhension des potentialités et les limites de la technologie de l'information dans le but d' être un utilisateur efficace des ordinateurs ; 2) l'analyse, la conception, le développement, l'implantation et l'utilisation des systèmes d'information dans les organisations. Les sujets traités comprennent : rôle de la technologie de l'information dans les organisations ; rôle stratégique des systèmes d'information dans les organisations et la gestion ; techniques de développement des systèmes, gestion de l'implantation des systèmes d'information, gestion des ressources du système d'information, système d'aide à la décision ; et gestion internationale des systèmes d'information.

Préalable(s) : AAF220

Semestre : Généralement offert à l'automne ou l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF412 AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

Les affaires électroniques menées sur Internet ou sur un réseau électronique sont devenues des forces motrices dans la transformation des affaires dans les organisations publiques et privées. Le cours s'intéresse aux éléments essentiels pour planifier et implanter des stratégies d'affaires électroniques. Il analyse l'impact de la technologie Internet, du Web et du navigateur Web universel sur le marketing et l'apparition des nouveaux modèles d'affaires ainsi que les transactions commerciales d'entreprise à consommateur (B2C) et celles d'entreprise à entreprises (B2B). Le cours examine aussi la dimension technique de la planification et du développement des infrastructures électroniques comme celles qui touchent la sécurité, le système de paiements électronique et l'intégration de la chaîne d'approvisionnement. Le cours accorde autant d'importance aux problèmes qu'aux perspectives des managers dans les organisations publiques et privées confrontées aux nouvelles réalités des affaires électroniques.

Préalable(s) : AAF220

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF416 ANALYSE QUANTITATIVE

Ce cours examinera les méthodes normalistes et probabilistes avancées d'analyse de décision et de résolution de problèmes dans les domaines de gestion et d'économie. Le cours sera axé sur les méthodes de programmation linéaire mixte, de programmation en nombres entiers, d'analyse de la décision, d'analyse du risque, des problèmes de décision multicritères, de simulation, de prévisions, de calcul des variations, de contrôle optimal, de chaînes de Markov et de programmation dynamique. Autrement dit, les méthodes descriptives et normatives seront utilisées et, si possible, des exemples tirés du secteur civil, le MDN et les FAC seront utilisés pour motiver la discussion, pour formuler des problèmes et pour trouver des solutions.

Préalable(s) : (AAF242 ou ECF242) et AAF364

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF420 DROIT COMMERCIAL

Ce cours sert d'introduction au système de droit canadien en mettant l'accent sur les domaines qui intéressent l'entreprise en particulier. Il y est brièvement question de l'ordre judiciaire et de la procédure civile. On y insiste beaucoup sur le droit de la responsabilité civile délictuelle et le droit en matière de contrat.

Semestre : Généralement offert à l'automne et l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF422 ÉTHIQUE DES AFFAIRES

Le cours traite des questions d'éthique et de management dans le contexte contemporain des affaires. On y examine les questions d'éthique au niveau de la corporation, des unités d'affaires et de toutes les fonctions managériales. On y traite des questions structurelles telles que la nature du capitalisme, la structure de la corporation ainsi que la responsabilité de l'entreprise vis-à-vis des parties prenantes (employés, actionnaires, clients, environnement, société, concurrents). On y traite aussi du système capitaliste, de la responsabilité de l'entreprise et des employés, des affaires et de l'environnement, des affaires et du monde, de l'honnêteté et de l'intégrité en affaires.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF426 RELATIONS INDUSTRIELLES

Dans ce cours, on étudie les questions fondamentales des relations de travail telles que l'accréditation syndicale, les négociations et l'administration des conventions collectives. On y traite aussi d'autres sujets choisis dans le domaine des relations de travail.

Préalable(s) : AAF326

Semestre : Généralement offert à l'automne ou l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF434 DÉFIS DE GESTION EN COMPORTEMENT ORGANISATIONNEL

Ce cours donne à l'étudiant l'occasion d'appliquer les concepts théoriques appris dans les cours de survols en comportement organisationnel et en théorie de l'organisation. Le cours met l'accent sur les défis de gestion par l'entremise d'études de cas, l'introspection et les techniques d'apprentissage actif. Les sujets traités sont choisis selon les défis les plus courants dans le milieu du travail.

Préalable(s) : AAF330 et PSF301

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF436 GESTION FINANCIÈRE PUBLIQUE

Le cours vise à développer chez l'étudiant ses capacités d'analyse des opérations financières et à gérer la fonction financière du secteur publique quel que soit le palier gouvernemental. Dans ce cours, seront abordés les principes de finance, d'économie, de comptabilité et d'administration fiscale pertinents à la fonction et la gestion financière du secteur public.

Préalable(s) : AAF202, AAF303 et ECF224

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF438 INTRODUCTION À LA GESTION STRATÉGIQUE

Le cours met l'emphase sur la gestion globale d'une organisation. Définitions, cadres et modèles conceptuels sont présentés pour dégager les principes fondamentaux permettant la formulation, l'implémentation et le contrôle d'une stratégie. Les sujets abordés couvrent l'analyse des forces concurrentielles et la chaîne de valeur, l'intention stratégique, les compétences uniques, les ressources intellectuelles, la cohérence entre la stratégie et le design organisationnel, les réseaux, alliances et partenariats et gestion du changement. L'usage des courtes études de cas relatives aux différents types d'organisations et secteurs (public et privé) et taille est une occasion pour l'étudiant d'améliorer ses habiletés à effectuer une analyse de l'environnement et les conditions des affaires et améliorer ainsi sa compréhension de la gestion stratégique des organisations. Une attention particulière sera accordée à la gestion stratégique dans un contexte de militaire (les organisations du département de la défense nationale).

Préalable(s) : AAF202, AAF208, AAF220, AAF242, AAF300, AAF314, AAF326, AAF344, et AAF432

Exclusion(s) : AAF238

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF440 GESTION INTERNATIONALE

Ce cours met l'accent sur les opportunités qui se présentent à une entreprise qui cherche à demeurer compétitive globalement et à fonctionner efficacement dans un contexte international, ainsi que sur les menaces qui pèsent sur elle. Il est surtout centré sur les corporations multinationales, c'est-à-dire les entreprises qui possèdent des intérêts importants dans plusieurs nations. Il traitera notamment : du milieu international, y compris des facteurs économiques, politiques, juridiques, technologiques et sociaux ; du rôle de la culture, y compris des enjeux qu'il y a à gérer, motiver, et diriger des individus dans différentes cultures ; de la gestion stratégique internationale, y compris de la planification

stratégique, de l'organisation des opérations internationales et de la prise de décisions dans un contexte international.

Semestre : Généralement offert à l'automne et l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF442 GESTION DE PROJET

Le cours examine les approches de gestion de projets de grande envergure intra et inter-organisationnelles. Parmi les sujets traités figurent la phase d'identification, l'analyse et la planification, la sélection, l'affectation des ressources (budgétisation, estimation de coût), les différents modes d'organisation (en plateau, ingénierie concourante, organisation matricielle), le contrôle suivi et le pilotage et la clôture du projet. Les compétences pour gérer, négocier et évaluer les risques sont aussi étudiées.

Préalable(s) : AAF242

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF444 GESTION DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

La gestion de la chaîne d'approvisionnement (GCA) est un système qui gère les flux d'information, des marchandises, des services et des éléments financiers entre les fournisseurs, les clients et les utilisateurs finaux. La GCA met l'accent particulièrement sur les processus et leur intégration. La globalisation et le développement rapide des affaires électroniques ont donné une importance stratégique importante à la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Le cours développe une base solide dans divers domaines : les stratégies du service au client, la gestion des inventaires, l'intégration des processus et l'intégration virtuelle, le partage de l'information et la gestion du phénomène du « coup de fouet » , l'adaptation de l'offre et de la demande, la gestion des incertitudes, l' « outsourcing » , la conception du réseau de la GCA, la gestion des relations de partenariat et la création de la valeur à travers les réseaux globaux.

Préalable(s) : AAF344

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF446 PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE

Ce cours examinera des techniques avancées et les processus de la pensée en ce qui concerne la gestion des opérations. Le cours examinera la fiabilité et la maintenabilité, les courbes d'apprentissage, la planification des opérations agrégat, le contrôle des stocks avancé, la planification du travail, le contrôle du processus et le gestion de projet. Lorsque c'est possible, le cours examinera ces questions pour les entreprises à but lucratif ainsi que les organismes sans but lucratif comme le MDN.

Préalable(s) : AAF344

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF448 SUJETS SPÉCIAUX EN GESTION

Le cours explore des domaines de gestion spécifiques qui pourraient constituer un intérêt particulier pour les étudiants. Le cours est offert seulement lorsqu'un professeur manifeste son intérêt pour un sujet donné. Le professeur participant développe et approuve les domaines à explorer, rencontre l'étudiant de façon périodique pour discuter des lectures et précise le contenu et les devoirs à rendre ainsi que les évaluations qui en résultent.

Préalable(s) : L'autorisation du directeur et du professeur responsable est obligatoire.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF450 SUJETS AVANCÉS EN GESTION

Ce cours aborde plusieurs domaines de la gestion. Il permet aux étudiants qui ont suivi les cours fondamentaux de se pencher sur des questions plus complexes dans des domaines tels que les systèmes d'information, la comptabilité, la commercialisation, la production, les méthodes qualitatives et la gestion des ressources humaines. De plus, les étudiants y traitent des domaines de gestion qu'ils n'ont jamais vus auparavant tels que le commerce international et la logistique. On étudie ces sujets de façon sélective.

Co-requis :

AAF410

Semestre : Généralement offert à l'automne et l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF452 POLITIQUE DE L'ENTREPRISE

Ce cours vise à faire la synthèse de toute la matière abordée dans les divers cours d'administration des affaires et à illustrer la complexité du chevauchement entre les domaines dans des situations concrètes. On y examine la stratégie d'entreprise en mettant l'accent sur l'application des

théories, des notions et des techniques analytiques élaborées dans les autres cours à divers problèmes et situations étudiés sous forme de cas. On y montre comment les ressources internes de l'entreprise, son organisation et son milieu ont tous une influence sur les choix stratégiques qu'elle fait. Au cours des deux semestres, les étudiants doivent aussi mener à bien un grand travail qui comprend l'élaboration d'un plan d'entreprise global et en faire l'exposé devant des professeurs et des invités.

Préalable(s) : AAF202, AAF208, AAF220, AAF242, AAF314, AAF326, AAF344

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

AAF454 SÉMINAIRES D'ENTREPRENEURIAT

Le séminaire d'entrepreneuriat est conçu pour les étudiants en administration des affaires intéressés à étudier l'entrepreneuriat, son rôle dans la conception de nouveaux modèles d'affaires, et l'offre de nouveaux produits et services sur les marchés. Le cours étudie le processus entrepreneurial qui va du démarrage au plan d'affaires, aux opérations et à la décision de les terminer.

Le cours étudie des sujets tels que l'entrepreneuriat, le démarrage, le plan d'affaires, la planification, les aspects économiques et financiers, la dette et la capitalisation, les aspects légaux et fiscaux, le franchisage, le marketing, la technologie, le leadership et l'expansion. Le cours permet aux étudiants d'avoir une compréhension essentielle du phénomène de l'entrepreneuriat et les outils nécessaires pour lancer leur propre entreprise.

Préalable(s) : AAF208, AAF314, AAF300, et AAF330

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF460 COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR

Le comportement du consommateur concerne comment les consommateurs choisissent, achètent, utilisent et disposent de produits, services, idées ou expériences qui doivent satisfaire leurs besoins ou désirs. L'étude du comportement du consommateur se base sur la recherche de marché et comment celle-ci nous informe sur les manières de rejoindre et d'influencer les consommateurs. Le cours se penche en premier lieu sur les processus individuels qui influencent les consommateurs: la perception, l'apprentissage, la motivation et la personnalité. Ensuite, le cours se concentre sur l'étude et l'analyse des théories et pratiques de la prise de décision. Des modules sur les services et la recherche sur le comportement du consommateur sont inclus. Ce cours demande aux étudiants de mettre en pratique un esprit critique rigoureux en utilisant diverses lentilles théoriques et en considérant plusieurs perspectives théoriques et pratiques.

Préalable(s) : AAF314

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF462 STRATÉGIE DE MARQUE

Dans ce cours, l'étudiant sera exposé aux différents concepts de marque et aux principes qui sous-tendent la création et le développement de la marque dans le temps. On abordera les questions de relance, de repositionnement, d'extension de marque, de scénario d'architecture et d'orchestration des marques dans le portefeuille. À travers plusieurs exemples, le cours abordera aussi le concept d'identité et de culture de marques, de la valorisation de marques interne et externe. L'étudiant sera familiarisé avec les questions d'évaluation de la valeur de la marque en présentant les forces et faiblesses des divers modèles de mesure utilisés dans l'industrie et dans la littérature. Ce cours vise aussi à présenter les différentes stratégies de marques utilisées dans le cadre de la mondialisation des marchés. Marques mondiales, « glocales » et locales. L'étudiant sera amené à identifier les facteurs qui favorisent l'émergence de marques mondiales.

Préalable(s) : AAF314

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF464 GESTION DU CHANGEMENT ORGANISATIONNEL

La gestion efficace du changement est un défi de marque pour les organisations actuelles. Dans les secteurs publics et privés, les organisations doivent s'adapter continuellement dans un contexte complexe, autant dans le domaine de la concurrence, de la règlementation, de la technologie et de l'environnement culturel. L'adaptation au changement est un processus complexe et dynamique qui affecte l'organisation dans tous ses aspects, incluant ses objectifs, sa stratégie, sa structure, ses procédés et sa culture. Au sein des organisations, les acteurs peuvent trouver que le changement influence la motivation, les systèmes de reconnaissance, la gestion des carrières et même leur relation avec l'organisation. Les notions de pouvoir et de politique organisationnelle peuvent alourdir le processus du changement et les manières dont les acteurs comprennent

celui-ci. Ce cours vise à développer des compétences en gestion du changement en mettant l'accent sur l'utilisation de modèles conceptuels pour analyser comment mener et gérer le changement organisationnel.

Préalable(s) : AAF330

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF466 GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Les coûts élevés des accidents du travail et des maladies professionnelles inquiètent les gestionnaires. Outre les sommes versées en cotisations aux agences qui régissent la santé et la sécurité au travail, les accidents du travail engendrent des coûts cachés reliés, entre autres, aux pertes matérielles et aux baisses de production encourues par les entreprises lors d'accidents. Les employeurs sont également soucieux du nombre appréciable d'accidents du travail et de maladies professionnelles qui entraînent des interruptions de travail relativement importantes, ce qui les prive d'une main-d'œuvre souvent indispensable au bon fonctionnement de la firme. Dans ce contexte, la santé et la sécurité sont devenues une priorité pour les entreprises. Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec la gestion efficace de la santé et de la sécurité dans les milieux de travail. Il présentera des connaissances de base en santé-sécurité, aux dangers et aux risques dans l'entreprise, et sur l'étude d'une approche intégrée en santé-sécurité.

Préalable(s) : AAF326

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF468 LA FORMATION ET LE PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNEL

Ce cours couvre différents concepts à propos des théories de la formation et du perfectionnement professionnel et il se penche sur les manières d'intégrer la formation et le perfectionnement au sein de l'équipe de gestion des ressources humaines dans les organisations. Les étudiants apprendront comment évaluer les besoins et définir les objectifs en formation et en perfectionnement; comment concevoir des activités d'apprentissage et en fin de compte, évaluer l'efficacité des programmes de formation. Le cours mettra en relief les théories d'apprentissage; la budgétisation; les diverses formes de formation, la dotation et les préoccupations sociétales. On mettra l'emphase sur la formation et le perfectionnement professionnel au sein des FAC en raison du contexte unique qui requiert que la formation et le perfectionnement du personnel supérieurs ne puissent prendre place à l'extérieur de l'organisation.

Préalable(s) : AAF326

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

AAF490 THÈSE

Ce cours de deux semestres est destiné aux étudiants en Administration des affaires qui ont une moyenne d'au moins A- dans les cours d'Administration des affaires de 3ème année. On permet à ces étudiants de suivre ce cours au lieu deux cours a option en Administration des affaires *(AAF440 et AAF450)* . Avant de s'inscrire à ce cours, l'étudiant doit obtenir l'approbation d'un professeur du département d'Administration des affaires qui supervisera la thèse. L'étudiant et le professeur devront s'entendre sur le sujet de la thèse, qui devrait faire partie d'un des domaines couverts dans un ou plusieurs cours requis en Administration des affaires. Le sujet de cette thèse ne devrait pas être directement relié à celui du travail final requis pour le cours AAF438 : Gestion stratégique.

Préalable(s) : Permission du directeur du département.

Co-requis :

AAF410, AAF330, AAF438

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

ECF411 ÉCONOMIE PUBLIQUE

Le cours porte sur le rôle du gouvernement dans l'affectation des ressources dans une économie mixte. D'abord, l'échec du marché, dont les biens collectifs, les effets externes et la répartition optimale du revenu constituent des exemples, est examiné afin de comprendre la motivation pour l'intervention de l'état dans l'économie. Ensuite, on examine l'imposition de l'efficience et de l'équité des taxes aux formes particulières d'impôts sur le revenu, la consommation, les corporations, la richesse et la propriété foncière et les taxes forfaitaires. L'avant dernière partie inclut l'analyse coût-bénéfice et les dépenses gouvernementales des transferts aux programmes tels que l'éducation, soins de santé, la sécurité et l'infrastructure. Finalement, le fédéralisme fiscal est analysé.

Préalable(s) : ECF224

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF417 ÉCONOMIE INTERNATIONALE

Ce cours propose d'approfondir l'analyse des relations économiques internationales sous deux angles, soient leurs dimensions réelles et monétaires. Dans la première partie du cours, nous nous intéressons aux questions du commerce international, aux modèles économiques des relations internationales, à la balance commerciale, aux gains à l'échange et à la spécialisation. Dans la deuxième partie du cours, sont notamment abordées les questions suivantes : la balance des paiements, le fonctionnement du marché des devises, les politiques macroéconomiques dans une économie ouverte et le système monétaire international.

Préalable(s) : ECF206 ou ECF224

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF424 ÉCONOMIE DE LA DÉFENSE

Ce cours qui porte sur la sécurité couvre l'analyse économique de la force armée. En premier lieu, on étudie le choix public et les questions d'alliances comme parties intégrales de la demande afin de comprendre le budget du gouvernement et de la défense nationale. Ensuite, pour comprendre la demande en détail, les composantes de la force telles que les services traditionnels et les corps expéditionnaires et, de plus, la composition optimale d'unités de force en termes de personnel contre équipement sont examinées. Finalement, du côté de l'offre, on examine l'obtention en ses cinq différentes phases (recherche et développement, acquisitions, contrats de production et de service après-vente, disposition), infrastructure industrielle, personnel (recrutement et rétention) et "leadership".

Préalable(s) : ECF206 et ECF224 ou avec la permission du département

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF428 ÉCONOMIE DE LA SÉCURITÉ NATIONALE

Ce cours porte sur l'analyse économique des questions de sécurité, excluant celles portant sue la force armée, les questions d'affectation des ressources vers les politiques de l'état et vers les agences gouvernementales responsables de la sécurité nationale. D'abord on analyse la demande de sécurité en partant des principes de base tels que sécurité comme complément à tous les biens et services, et l'aversion au risque comme facteur supplémentaire. Les demandes spécifiques considérées incluent les questions domestiques telles que le besoin de forces de police, immigration, trafic de drogues, protection de la santé publique, antiterrorisme et une compréhension du terrorisme tandis que les questions régionales et globales incluent les opérations d'appui ou de maintien de la paix, les ressources et épidémies. Finalement, l'analyse du côté de l'offre inclut les services de mise en force et de renseignements, les agences de santé publiques, les services d'immigration, les forces de police, les agence de protection des frontières, de protection de l'espace virtuel et de l'infrastructure, et l'action législative.

Préalable(s) : ECF206 ou ECF224

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF442 ÉCONOMÉTRIE AVANCÉE

Ce cours offre une revue des méthodes économétriques de base en mettant l'accent sur l'application des problèmes actuels. Des techniques économétriques supplémentaires seront également introduites, comme la régression variable instrumentale, l'estimation avec des données binaires et l'estimation de données de panel.

Préalable(s) : ECF342

Semestre : Généralement offert a l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF444 ÉCONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT

Des décisions opérationnelles, qu'elles soient prises par le secteur privé ou par le secteur public, tiennent compte de plus en plus des préoccupations relatives à l'environnement. Ce cours se veut une introduction aux principaux éléments et aux outils de mesure de l'analyse environnementale utilisés dans le secteur public. Les sujets abordés incluent les concepts d'efficacité dynamique et de développement durable, les droits de propriété, la législation environnementale, l'analyse en termes de coûts et de bénéfices, et le contrôle de la pollution.

Préalable(s) : ECF103, ECF104

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF448 ANALYSE AVANTAGES-COÛTS

Deux points capitaux dans toute analyse économique sont, d'une part, l'identification de tous les coûts et bénéfices, et, d'autre part, la de l'usage avec les résultats de l'analyse

économique. Ce cours soulève un certain nombre de questions à considérer dans l'analyse économique, comme par exemple le risque et le taux d'escompte approprié.

La spécificité de l'analyse des coûts et bénéfices par rapport aux autres principes généraux de l'analyse économique apparaîtra à l'étude de nombreux exemples d'analyse des coûts et bénéfices. On étudiera également l'analyse strictement économique des coûts et son usage dans l'évaluation des politiques économiques.

Préalable(s) : ECF224

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF454 SUJETS EN MICRO ÉCONOMIQUE

Ce cours couvre une sélection de sujets avancés en micro économique. Cette sélection est à la discrétion de l'enseignant. Les sujets incluent le choix du consommateur (dualité des dépenses et de l'utilité, incertitudes, choix intertemporels), la théorie de l'entreprise (dualité des coûts et du profit, différentes structures de marché, frontières delà firme), la théorie des jeux (coopérative, non-coopérative, évolutionnaire, comportementale), l'économique de l'information et l'économie du bien- être.

Préalable(s) : ECF326

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF456 SUJETS EN MACROÉCONOMIQUE

Ce cours reconsidère à la fois les fluctuations économiques à court terme et la croissance économique à long terme en utilisant une panoplie d'outils macroéconomiques telles que les modèles ISLM, les modèles à générations imbriquées où à horizon infini ainsi que les modèles de croissance endogène. En travaillant avec ces outils, les étudiants seront initiés à l'analyse dynamique en économie en plus de se familiariser avec des techniques mathématiques plus sophistiqués qui accompagne généralement l'analyse macroéconomique. Ce cours donnera également aux étudiants la possibilité de s'informer sur les dernières questions clés traités dans le domaine de la recherche économique touchant en particulier la croissance économique et les changements technologiques.

Préalable(s) : ECF308

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ECF490 ÉTUDES DIRIGÉES EN ÉCONOMIQUE

Nota(s) : Destiné aux étudiants qui ont obtenu l'autorisation du département.

L'engagement hebdomadaire : 1 - 0 - 9

Crédit(s) : 2

ECF492 SÉMINAIRE D'ÉCONOMIQUE

Ce cours séminaire demande aux étudiants de faire un travail de recherché sur un sujet approuvé. Les étudiants vont préparer et soumettre un projet, écrire le travail, et le présenter à leur collègues afin de recevoir leur commentaires et critiques.

Préalable(s) : ECF308 ou ECF326

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PROGRAMME D'ANGLAIS DE PREMIER CYCLE

Introduction

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le but premier du programme d'études anglaises du CMR est d'offrir aux élèves officiers un enseignement universitaire, qui est l'un des éléments essentiels de leur formation professionnelle. À cette fin, le programme est conçu pour stimuler l'épanouissement intellectuel d'ensemble et pour développer les compétences et la perspicacité qui s'acquièrent par l'étude de la littérature et de la langue. À tous les niveaux, les cours offerts par le département visent trois objectifs :

1. Mettre en valeur la clarté, la précision et la maturité dans les communications orales et écrites.
2. Montrer l'importance des valeurs socioculturelles pour comprendre les forces qui ont façonné la civilisation et qui sont en train de façonner le monde contemporain.
3. Développer la souplesse intellectuelle axée sur la capacité de réfléchir et de résoudre des problèmes, capacité que l'on peut appliquer à un vaste échantillon de responsabilités professionnelles où l'individu doit prendre des décisions en présence de problèmes humains concrets.

APTITUDES À COMMUNIQUER :

Dans les études anglaises, nous mettons l'accent en particulier sur le développement des aptitudes à communiquer par écrit et de vive voix, en première et deuxième années, mais nous continuons dans cette veine dans les cours des autres années, surtout pour les élèves officiers qui sont inscrits en anglais avec spécialisation ou avec spécialisation en lettres et sciences humaines. En même temps, l'étude analytique d'œuvres littéraires complexes développe l'autre moitié de la communication : la capacité d'écouter avec attention et de comprendre en détail ce qu'un interlocuteur essaie de dire. Mis ensemble, le développement des aptitudes à rédiger et celui des aptitudes à lire font prendre conscience des possibilités et des limites de la communication ourlent.

PERSPICACITÉ :

L'étude de la littérature permet de comprendre les valeurs socioculturelles d'un peuple ou d'un groupe donné et elle montre que ces valeurs représentent (et ont toujours représenté) de puissantes forces agissantes qui façonnent l'évolution de toute société, la n être ou celle des autres. À tous les niveaux d'instruction, les études anglaises essaient de montrer que les forces socioculturelles exercent une influence aussi importante que les réalités politiques, économiques, historiques et stratégiques, si l'on veut comprendre l'évolution historique des sociétés et la complexité du monde contemporain.

ÉPANOUISSEMENT INTELLECTUEL :

Comme d'autres disciplines, les études anglaises visent à développer les schémas traditionnels d'analyse et d'évaluation logiques, mais, étant donné la nature de la création littéraire, le programme d'anglais n'ignore pas la valeur du développement des formes non linéaires de la pensée intuition, imagination et perception des émotions. De telles aptitudes sont particulièrement précieuses si l'on veut comprendre les problèmes humains et les résoudre. La création littéraire est presque toujours axée sur l'étude d'une situation humaine en profondeur et sur les efforts pour trouver une solution imaginative aux problèmes sou levés. L'étude et l'analyse de ces problèmes développent la souplesse de l'intelligence et sa faculté d'intervention, qualités qui conviennent bien aux exigences des responsabilités de chef.

Structure du programme

PREMIÈRE ANNÉE

Ces cours, qui font partie du programme de première année de tous les étudiants, visent à aider ceux-ci à perfectionner leurs techniques de rédaction et de lecture et à les initier à la diversité de la littérature anglaise, qui constitue une partie importante de leur patrimoine culturel. Dans la mesure du possible, on essaiera de limiter le nombre de participants à 20-25 étudiants par section afin de permettre une formation aussi individualisée que possible et d'instaurer une dynamique de groupe propice au débat constructif.

DEUXIÈME ANNÉE

Le cours de deuxième année, ENE210, apporte la base littéraire et intellectuelle nécessaire à la poursuite d'études plus poussées. Ce cours est obligatoire pour tous les étudiants en lettres. Le cours explore les aspects importants

de la pensée et des préoccupations culturelles modernes et apporte un bagage solide aux étudiants admis à un programme en lettres, en sciences humaines, en sciences sociales ou en administration des affaires. L'enseignement de techniques de rédaction constitue également un élément important du cours ENE210. Les étudiants qui comptent se spécialiser en études anglaises doivent aussi suivre les cours ENE226 et ENE228 pendant leur deuxième année, afin d'acquérir une base de connaissances plus complète des questions théoriques, historiques et culturelles qui les préparera aux études de troisièmes et quatrièmes années.

TROISIÈME ET QUATRIÈME ANNÉES

En troisièmes et quatrièmes années, les étudiants qui se spécialisent en études anglaises ou font une concentration ou une mineure dans le domaine peuvent suivre aussi bien des cours de la série 300 que des cours de la série 400. Toutes les offertes de ce niveau sont divisés en cours d'un semestre, et la plupart sont offerts dans les deux ans. Les étudiants sont donc fortement encouragés à s'y prendre à l'avance en établissant un plan d'études et en en discutant avec le directeur du Département dès leur admission au programme d'études anglaises.

Regroupement des cours du programme d'études anglaises

GROUPE A LITTÉRATURE DU MOYEN-ÂGE ET DES TEMPS MODERNES

- ENE303 : Studies in English Renaissance Literature
- ENE305 : Studies in English Renaissance Literature II
- ENE317 : Studies in Medieval English Literature I
- ENE319 : Studies in Medieval English Literature II
- ENE427 : Studies in Shakespeare I
- ENE429 : Studies in Shakespeare II

GROUPE B LITTÉRATURE DES XVIIIE ET XIXE SIÈCLES

- ENE307 : British Literature during the Romantic Period
- ENE309 : British Literature of the Victorian Period
- ENE312 : Crosscurrents in French and English Literature (1850-1900)
- ENE320 : Eighteenth-Century Satire
- ENE322 : Eighteenth-Century Fiction
- ENE371 : Science and Literature in the Nineteenth Century
- ENE389 : The Influence of English Literature in Enlightenment France

GROUPE C LITTÉRATURE CANADIENNE/AMÉRICAINE/DU MONDE

- ENE226 : Foundations of Western Literature: Greek and Roman Classics and the Bible
- ENE331 : World Literature I
- ENE333 : World Literature II
- ENE351 : Canadian Literature: Beginnings to the 1960s
- ENE353 : Canadian Literature: 1960s to the Present
- ENE356 : Bridging the Two Solitudes: French and English Canadian Literature
- ENE358 : French-Canadian Literature in Translation
- ENE361 : American Literature: The Puritans to the Transcendentalists
- ENE363 : American Literature: The American Dream, Race, Gender, War

GROUPE D APPROCHES CRITIQUES

- ENE228 : Critical Approaches to Literature and Culture
- ENE403 : Gender and Literature I
- ENE405 : Gender and Literature II
- ENE413 : Literature, Culture, and Ecology
- ENE415 : Literature, Culture, and Evolution
- ENE421 : Literary Theory I: Postcolonialism, Race, and Ethnicity
- ENE423 : Literary Theory II: Gender, Sex, and Sexuality
- ENE484 : Post-Colonial Literature

Exigences du programme

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

En général, les étudiants font leur demande d'admission au programme d'anglais dans la deuxième année.

En plus d'ENE210 , les étudiants sont encouragés à suivre au moins six autres cours d'anglais d'un 1-crédit dans leur deuxième année afin de créer une plus grande flexibilité dans le choix de cours dans les troisième et quatrième années.

Le programme d'études de l'anglais est constitué d'un ensemble de cours exigés par le département plus du tronc commun pour un baccalauréat ès arts. Le département offre un certain nombre de cours qui sont nécessaires dans le cadre du tronc commun. Dans de nombreux cas, ces cours

peuvent également être comptés dans les exigences pour un programme en anglais (avec spécialisation), une majeure en anglais, une concentration en anglais ou une mineure en anglais.

B.A. Anglais avec spécialisation

Les étudiants font leur demande d`inscription à avec spécialisation en anglais dans la troisième année.

Règlements concernant les études 3,1
Pour obtenir un baccalauréat ès arts avec spécialisation, l'étudiant doit réussir les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable, dont au moins 20 crédits dans la discipline choisie. Il doit conserver une moyenne d'au moins B dans les cours spécialisés des niveaux 300 et 400 du programme d'études et obtenir une moyenne d'au moins B- dans les cours de niveau 400.

Les étudiants souhaitant faire un baccalauréat avec spécialisation en anglais, il faut avoir terminé un programme d'au moins 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes des arts , et les cours d'anglais exigés ci-dessous.

Le baccalauréat avec spécialisation en anglais exige à suivre au moins 20 crédits dans le département d'études anglais.

COURS OBLIGATOIRES

- ENE110 : Introduction to Literary Studies and University Writing Skills (2 crédits)
- ENE210 : Reading the Contemporary Would: 1900 to the Present (2 crédits)
- ENE492 : Seminar in Advanced Professional Skills (2 crédits)

COURS OPTIONNELS

- 2 crédits de groupe A Littérature du Moyen-Âge et des temps modernes (2 crédits)
- 2 crédits de groupe B Littérature des XVIIIe et XIXe siècles (2 crédits) Note 1:
- 2 crédits de groupe C Littérature canadienne/américaine/du monde (2 crédits) Note 2
- 1 crédit de groupe D Approches critiques (1 crédit)
- 8 crédits optionnels de cours d'études anglaises de niveau 300 ou 400 (8 crédits)

Notes de bas de page

Note 1 : Ces deux cours doivent porter sur des périodes différentes (p. ex., on ne peut pas choisir deux cours sur l'époque victorienne pour satisfaire à cette exigence).
Note 2 : Ces deux cours doivent porter sur des catégories géographiques différentes (p. ex., on ne peut pas choisir deux cours de littérature américaine pour satisfaire à cette exigence).

B.A. Anglais

Les étudiants souhaitant faire une majeure en anglais, il faut avoir terminé un programme d'au moins 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes des arts et les cours d'anglais exigés ci-dessous.

La majeure en anglais exige à suivre au moins 16 crédits dans le département d'études anglais.

COURS OBLIGATOIRES

- ENE110 : Introduction to Literary Studies and University Writing Skills (2 crédits)
- ENE210 : Reading the Contemporary Would: 1900 to the Present (2 crédits)

COURS OPTIONNELS

- 1 crédit de groupe A Littérature du Moyen-Âge et des temps modernes(1 crédit)
- 1 crédit de groupe B Littérature des XVIIIe et XIXe siècles (1 crédit)
- 1 crédit de groupe C Littérature canadienne/américaine/du monde (1 crédit)
- 1 crédit de groupe D Approches critiques (1 crédit)
- 8 crédits optionnels de cours d'études anglaises de niveau 300 ou 400 (8 crédits)

Schéma du programme

Ces tableaux représentent un exemple de la charge de cours typique pour un étudiant inscrit au baccalauréat ès arts avec spécialisation ou le baccalauréat ès arts en anglais.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	ENE110 HIE102 PSE103 MAE103 Note 1 POE116	ENE110 (suite) HIE102 (suite) MAE113 **Optionnel** Note 2 1 crédit **Optionnel** Note 3 1 crédit	ENE210 MAE106 Note 1 **Anglais** Note 5 2 crédits **Cours facultatifs** 1 crédit	ENE210 (suite) HIE203 **Science** Note 4 1 crédit **Anglais** Note 5 2 crédits
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSE301 **Science** Note 4 1 crédit **Anglais** Note 5 Avec spécialisation x 3 crédits Majeure x 2 crédits **Facultatifs** 1 crédit	HIE271 **Anglais** Note 5 Avec spécialisation x 3 crédits Majeure x 2 crédits **Facultatifs** Avec spécialisation x 2 crédits Majeure x 2 crédits	POE205 **Anglais** Note 5 Avec spécialisation x 3 crédits Majeure x 2 crédits **Facultatifs** Avec spécialisation x 1 crédit Majeure x 2 crédits	PSE401 **Science** Note 4 1 crédit ENE492 Note 6 **Anglais** Note 5 2 crédits **Facultatifs** Majeure x 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 1 : MAE106 peut être pris dans l'année 1 si un élève n'est pas obligé de prendre MAE103 .

Note 2 : Choisissez l'un des cours suivants: ECE103 ou ECE104 .

Note 3 : Choisissez l'un des cours suivants: ECE103 , ECE104 , POE102 ou PSE105 .

Note 4 : Les crédits exigés pour le tronc commun en sciences sont : 1 crédit en chimie ou en biologie ; 1 crédit en physique et ; 1 crédit en informatique parmi les cours suivants : CSE101: Introduction to Algouithms et Computing , CSE260: Introduction to Computer Concepts , BAE220: Introduction to Information Technology , BAE410: Information Systems .

Note 5 : Les crédits du programme anglais doivent être choisis parmi le groupe A , groupe B , groupe C ou groupe D selon les exigences du programme. Les crédits de programme restants doivent être aux niveau 300 ou 400.

Note 6 : Ce cours est seulement une exigence pour le programme d'anglais (avec spécialisation).

Concentration en anglais

Note : La concentration n'est pas ouverte aux étudiants du PFOR.

Une concentration en anglais exige 12 crédits dans le département d'études anglais.

Les étudiants qui se concentrer en anglais doivent avoir complété les cours suivants qui sont inclus dans les 30 crédits d'enseignement du programme.

- Au moins 12 crédits d'enseignement en langue et en littérature anglaise
    - Au moins 6 de ces crédits d'enseignement au niveau 300 ou 400
    - Au moins 6 de ces crédits d'enseignement proviennent du CMR

Certains cours sont obligatoires

- ENE101 et ENE102 ou l'équivalent de 2 crédits d'enseignement de 1re année en langue et en littérature.
- ENE202 ou ENE203 ou l'équivalent de 1 crédit d'enseignement de 2e année en langue et en littérature.

Le Département d'anglais du CMR offre les cours suivants en concentration:

- ENE101 : Introduction to Literary Studies: Fiction (1 crédit)
- ENE102 : Introduction to Literary Studies: Poetry and Drama (1 crédit)
- ENE150 : University Writing Skills (1 crédit)
- ENE202 : Cross-Currents of 20th-Century Literature: Modernism (1 crédit)
- ENE203 : Cross-Currents of 20th-Century Literature: Post-Modernism (1 crédit)
- ENE309 : British Literature of the Victorian Period (1 crédit)
- ENE358 : French-Canadian Literature in Translation (1 crédit)
- ENE403 : Gender and Literature (1 crédit)
- ENE426 : Directed Research Project (2 crédits)

Mineure en anglais

Une mineure en anglais exige 8 crédits dans le département d'études anglais :

Les étudiants doivent compléter avec succès les cours suivants :

- 8 crédits de n'importe quel niveau dans le département d'anglais.

COURS DE PREMIER CYCLE D'ANGLAIS

Cours 100-199

ENE100 INTRODUCTION TO LITERARY STUDIES AND UNIVERSITY WRITING SKILLS

Le cours ENE100 est une introduction aux études littéraires. Il présente toute une panoplie de démarches critiques, de perspectives nationales, de contextes historiques, de genres littéraires et de termes clés. Dans le cadre de ce cours, les étudiants sont appelés à formuler des arguments persuasifs qui démontrent de solides compétences en lecture attentive, en raisonnement logique et en rédaction de niveau universitaire.

Les textes sont choisis par les professeurs.

Nota(s) : Obligatoire pour tous les étudiants anglophones de première année des programmes de sciences et de génie.

Exclusion(s) : ENE101, ENE102, ENE110

Semestre : Offert chaque année.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

ENE101 INTRODUCTION TO LITERARY STUDIES: FICTION

Ce cours est divisé en deux parties: l'étude de la littérature anglaise, principalement par la lecture de courtes ouvres de fiction, et des exercices et devoirs visant à développer les compétences en grammaire et en rédaction. Le recueil des textes du cours est constitué d'une sélection de nouvelles contemporaines d'écrivains canadiens, américains et britanniques. Ce recueil est complété par un roman canadien qui a la guerre pour sujet. Dans ce cours, on n'essaie pas de faire un survol historique ou chronologique de la nouvelle contemporaine. On a plutôt groupé les œuvres de fictions autour de thèmes communs qui explorent la condition humaine et qui touchent à des préoccupations propres à la culture militaire. Les caractéristiques générales des ouvres de fiction et les stratégies nécessaires à la lecture et à la compréhension de la littérature sont présentées dans les notes du cours. La grammaire et les compétences en rédaction sont développées au moyen de méthodes individuelles comportant de nombreux exemples et exercices sur chaque principe vu. Les travaux demandés incluent les lectures obligatoires, les leçons d'écriture et de grammaire, quatre essais et un examen final.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

Exclusion(s) : ENE100, ENE110

Semestre : Offert généralement à l'automne, chaque année.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

ENE102 INTRODUCTION TO LITERARY STUDIES: POETRY AND DRAMA

Dans ce cours, les étudiants aborderont la poésie et le théâtre par l'étude d'œuvres écrites depuis la période de Shakespeare jusqu'au vingt et unième siècle. En première partie du cours, les étudiants verront les principales caractéristiques de la langue poétique par l'étude de poèmes lyriques, remarquables parce qu'ils sont destinés à être chantés ou déclamés, puis ils aborderont les différentes formes de l'art poétique, mais plus particulièrement des poèmes lyriques et narratifs d écrivant des situations humaines complexes. La deuxième partie du cours portera sur l'étude de deux pièces de théâtre : Henry V, de Shakespeare, qui présente les multiples facettes d'un roi guerrier, et *Perfect Pie* , de Judith Thompson, dramaturge canadienne contemporaine. Les étudiants aborderont des sujets comme la structure et les caractéristiques des œuvres théâtrales et le développement des thèmes. Ils devront rédiger trois essais (deux sur la poésie et un sur le théâtre), participer à des discussions sur le WebCT et passer un examen final.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance
Il n'y a aucun préalable pour ce cours, mais les étudiants auraient intérêt à suivre le cours ENE101 ou un cours équivalent avant d'entreprendre le ENE102.

Exclusion(s) : ENE100, ENE110

Semestre : Offert généralement à l'hiver, chaque année.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

ENE110 INTRODUCTION TO LITERARY STUDIES AND UNIVERSITY WRITING SKILLS

Le cours ENE100 est une introduction aux études littéraires. Il présente toute une panoplie de démarches critiques, de perspectives nationales, de contextes historiques, de genres littéraires et de termes clés. Dans le cadre de ce cours, les étudiants sont appelés à formuler des arguments persuasifs qui démontrent de solides compétences en lecture attentive,

en raisonnement logique et en rédaction de niveau universitaire.

Les textes sont choisis par les professeurs.

Nota(s) : Obligatoire pour tous les étudiants anglophones de première année des programmes d'arts.

Exclusion(s) : ENE100, ENE101, ENE102

Semestre : Offert chaque année.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

ENE150 UNIVERSITY WRITING SKILLS

Ce cours est destiné aux étudiants possédant de bonnes connaissances en grammaire anglaise de base et en rédaction, et qui désirent parfaire leurs compétences en réflexion critique et dans l'art de rédiger. Ce cours aborde diverses formes et méthodes de rédaction de travaux universitaires et autres. La matière variée porte sur la préparation à la rédaction et le processus de rédaction, la structure de la phrase et la formulation d'arguments, et les éléments de style. Par l'analyse d'essais et d'extraits, les étudiants apprennent à passer de la théorie à la pratique et à utiliser des techniques efficaces de rédaction et d'organisation par lesquelles se distingue toute rédaction de qualité.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Aucune conditions préalables. Ce cours donne droit à un crédit ès arts militaires dans le programme du B.A.Sc.M..

Semestre : Offert normalement chaque trimestre.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

ENE202 CROSS CURRENTS OF THOUGHT IN 20TH CENTURY LITERATURE : MODERNISM

Les étudiants aborderont dans ce cours les grands courants littéraires et culturels qui ont marqué la première moitié du vingtième siècle. Ils étudieront le style et les thèmes d'une sélection d'œuvres - des poèmes, des romans et une pièce de théâtre - tirées de la littérature contemporaine anglaise, canadienne, américaine et allemande. Ils étudieront des œuvres datant de la Première Guerre mondiale, dont celles des poètes anglais Wilfred Owen et Siegfried Sassoon et le roman d'un auteur allemand, *All Quiet on the Western Front* , ainsi que des écrits de grands poètes contemporains comme Thomas Hardy, W. B. Yeats, Ezra Pound, H. D. Eliot et T. S. Eliot. Ils verront, au cours des discussions sur le roman de Virginia Woolf, Mrs. Dalloway, de quelle manière la nouvelle est devenue un genre littéraire de prédilection au vingtième siècle et comment les techniques novatrices utilisées dans ce genre ont été appliquées au roman contemporain. Bref, le cours donne aux étudiants l'occasion de réfléchir à l'humanité selon une perspective régionale et une perspective planétaire, et de constater les divergences de vues individuelles et nationales sur des thèmes comme l'héroïsme, l'utopie/la dystopie, le genre et la sexualité, la responsabilité sociale et personnelle et la liberté. Les étudiants devront rédiger plusieurs textes courts pour répondre à des questions qui leur seront posées ainsi qu'un essai plus long. Bien que le cours se donne à distance, les discussions en constituent une partie importante; les étudiants doivent donc participer fréquemment à des discussions de groupe en ligne.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Ce cours donne droit à un crédit ès arts militaires dans le programme du B.A.Sc.M..

Préalable(s) : ENE100 ou ENE110 ou (ENE101 et ENE102) ou leur équivalent

Semestre : Offert tous les deux ans, normalement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

ENE203 CROSS-CURRENTS OF THOUGHT IN 20TH-CENTURY LITERATURE : POSTMODERNISM

Dans ce cours en ligne, les étudiants examineront les grands courants qui ont marqué la littérature de langue anglaise à partir de la fin de la Seconde Guerre mondiale. Ce cours présente des auteurs comme Michael Ondaatje, Nadine Gordimer, Chinua Achebe, Angela Carter, Kath Walker, Margaret Atwood et Hanif Kureishi. Il examine par quel moyen les écrivains du monde entier ont relevé les défis inhérents à notre monde postcolonial de plus en plus diversifié, de plus en plus dirigé par la technologie et de plus en plus mondialisé, un monde dans lequel les identités sont devenues instables et les frontières, floues et mouvantes. Les étudiants participeront aux discussions en ligne, rédigeront cinq courts travaux à réponses ainsi qu'une dissertation, et passeront un examen final.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Bien qu'on recommande aux étudiants de suivre le cours ENE202 avant de s'inscrire au cours ENE203, ce n'est pas obligatoire.

Préalable(s) : ENE100 ou ENE110 ou (ENE101 et ENE102) ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, normalement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

ENE210 READING THE CONTEMPORARY WORLD : 1900 TO THE PRESENT

Le cours ENE210 aide les étudiants à développer leurs connaissances culturelles du contexte mondial au moyen d'analyses critiques de textes modernes et contemporains. Les étudiants appliquent des méthodes d'analyse critique et des théories culturelles à des textes et des sujets variés touchant des enjeux qui concernent les cultures du monde aux XXe et XXIe siècles. Les étudiants appliquent également des méthodes de recherche à la rédaction de dissertations argumentatives.

Préalable(s) : ENE100 ou ENE110 (ou équivalent)

Exclusion(s) : ENE202, ENE203

Semestre : Offert chaque année.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

ENE226 FOUNDATIONS OF WESTERN LITERATURE: GREEK AND ROMAN CLASSICS AND THE BIBLE

Ce cours est une introduction au patrimoine culturel, ethnique et littéraire qui a influé sur la littérature anglaise - ainsi que sur une bonne partie de la culture occidentale - au cours des quatre derniers millénaires. Les étudiants examineront en quoi les textes grecs, romains et judéo-chrétiens reflètent les valeurs des époques pendant lesquelles ils ont été écrits, et verront pourquoi ces textes revêtent encore une importance aujourd'hui.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert tous les ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE228 CRITICAL APPROACHES TO LITERATURE AND CULTURE

Ce cours présente les principales questions d'ordre théorique et pratique qui se posent dans le domaine de l'étude de la littérature et de la culture contemporaine, notamment « Pourquoi étudier la littérature? », « À quoi reconnaît-on la "grande" littérature? », et « Quels éléments culturels - films, émissions télévisées, publicité, média d'information, musique, etc. - peuvent être considérés comme des "ouvrages"? ». Les étudiants apprendront également à appliquer ces théories pour analyser la littérature. Une attention particulière sera apportée aux techniques de rédaction de dissertations.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert tous les ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

ENE303 STUDIES IN ENGLISH RENAISSANCE LITERATURE I

Ce cours fait un survol de la littérature anglaise du milieu du XVIe siècle au début du XVIIe siècle, époque connue sous le nom d'« âge d'or de la littérature anglaise ». Ce cours donnera à l'étudiant un aperçu du contexte intellectuel et socioculturel de cette époque et lui permettra d'approfondir sa connaissance de l'art, de l'architecture, de la musique, de l'exploration, de la science, des personnages politiques et des mouvements religieux qui ont ponctué la Renaissance anglaise.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

ENE305 STUDIES IN ENGLISH RENAISSANCE LITERATURE II

Ce cours examine plus en profondeur la littérature anglaise de la Renaissance et porte principalement sur la période allant de 1600 à 1660, qui s'inscrit dans l'époque connue sous le nom d'« âge d'or de la littérature anglaise ». Ce cours donnera à l'étudiant un aperçu du contexte intellectuel et socioculturel de la Renaissance. Ce survol de la littérature du XVIIe siècle comprendra une étude en profondeur du magnifique Paradis perdu de Milton, le plus beau poème épique de la littérature anglaise, ainsi que l'étude de certains poètes métaphysiques comme John Donne, qui avait rejeté les conventions auxquelles s'étaient pliés ses prédécesseurs.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE307 BRITISH LITERATURE DURING THE ROMANTIC PERIOD

Ce cours est basé sur l'étude des œuvres des six grands poètes romantiques britanniques : Blake, Wordsworth, Coleridge, Shelley, Keats, et Byron. On examinera soigneusement les poèmes courts et lyriques de ces auteurs, et on lira également des extraits des poèmes narratifs plus longs. On explorera les idées communes aux poètes, ainsi que leurs différends en ce qui a trait au romantisme. On étudiera la prose de quelques-uns de ces poètes. De plus, le cours comprendra l'étude de deux romans importants de Jane Austen et de Mary Shelley.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE309 BRITISH LITERATURE OF THE VICTORIAN PERIOD

Ce cours traite de la littérature britannique de 1837 à 1901, la période qui englobe le règne de la Reine Victoria. Plusieurs types de littérature seront examinés : l'essai, la poésie, le roman, et le théâtre. Ce cours traitera des textes, en tant que produits et producteurs de culture, qui seront considérés dans leur contexte historique et social pour examiner comment ils pourraient soutenir ou non leur milieu spécifique.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

ENE311 BRITISH LITERATURE: 1890S TO 1945

Ce cours est consacré à l'étude d'une sélection de poèmes, de nouvelles, de romans et de pièces de théâtre d'écrivains britanniques modernes, comme Hardy, Housman, Kipling, Conrad, Yeats, Shaw, Owen, Forster, Woolf, Lawrence, Joyce, Eliot, Auden, Thomas, Reed, Huxley et Orwell. Les étudiants découvriront comment ces auteurs ont abordé des thèmes variés comme les avantages et les inconvénients des politiques expansionnistes, les méfaits du colonialisme, les affres de l'exil, l'angoisse de l'aliénation, la recherche de l'identité, la lutte pour la liberté, la soif de richesse et de pouvoir, l'amour de la vie, et Dieu. Ils seront appelés à étudier ces auteurs ainsi que leur œuvre d'un point de vue historique et critique.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE312 REGARDS CROISÉS SUR LES LITTÉRATURES FRANÇAISE ET BRITANNIQUE (1850 -1900)

Ce cours de la série « dialogue » offert conjointement par les Départements d'études anglaises et d'études françaises sera donné en équipe par un professeur de chacun des deux départements. Ce cours, dont la langue d'enseignement alternera entre l'anglais et le français, vise, par le biais de l'analyse de textes représentatifs, non seulement à familiariser les étudiants avec des courants esthétiques importants français et britannique de la seconde moitié du XIXe siècle, mais aussi à leur faire constater les liens et divergences entre les deux cultures esthétiques. À la fin de ce cours, l'étudiant sera non seulement en mesure de décrire de manière précise les interactions entre les écrivains des deux mondes, mais comprendra également les différences dans l'appréhension des courants esthétiques majeurs de part et d'autre de la Manche..

Préalable(s) : À noter qu'un profil linguistique de C en compréhension de l'écrit, ou équivalent, est une condition préalable à ce cours. Ce cours est destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts, ou à la discrétion des deux départements.

Semestre : Généralement, tous les deux ans, l'un des trois cours bilingues sera offert.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE313 POSTMODERN BRITISH LITERATURE

Ce cours est consacré à l'étude d'une sélection de poèmes, de nouvelles, de romans et de pièces de théâtre d'écrivains britanniques postmodernes, comme Greene, Burgess, le Carré, Pinter, Stoppard, Larkin, Gordimer, Hughes, Heaney et Walcott. Les étudiants découvriront comment ces auteurs font face à divers événements et enjeux sociopolitiques: le déclin de l'empire, la guerre froide, l'émergence d'un nouvel « ordre mondial », l'imminence de la dystopie, l'exploration de l'espace, et le progrès scientifique et technique. Ils seront appelés à étudier ces auteurs ainsi que leur œuvre d'un point de vue historique et critique.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE317 STUDIES IN MEDIEVAL ENGLISH LITERATURE I

Ce cours initie les étudiants à la littérature anglaise d'avant le XVIe siècle, communément appelée littérature vieil-anglaise et moyen-anglaise. Le cours commence par un aperçu de l'histoire de l'évolution de la langue anglaise, depuis l'époque du vieil-anglais et du moyen-anglais jusqu'à l'époque moderne. Les étudiants liront ensuite l'épopée héroïque Beowulf, grande aventure guerrière, après quoi ils étudieront des œuvres comme « La Bataille de Maldon », *« The Wanderer »* , *« The Seafarer »* , Sire Gauvain et le chevalier vert, et le Morte Darthur de Sir Thomas Malory. Dans ce cours, les étudiants verront que la littérature anglaise médiévale demeure des plus lisibles, divertissantes et pertinentes même à notre époque.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE319 STUDIES IN MEDIEVAL ENGLISH LITERATURE II

Dans ce cours, qui traite de littérature vieil-anglaise et moyen-anglaise, les étudiants exploreront une variété d'ouvrages littéraires anglais rédigés entre 650 et 1500. Ils seront initiés aux plus anciennes formes de poésie de langue anglaise connues, datant du VIIe au Xe siècle. Ils auront un aperçu des genres aussi diversifiés que les chroniques, l'amour courtois, les chansons, les ballades, l'allégorie religieuse, la fable, la littérature biblique et le théâtre moraliste. Les grandes œuvres universelles telles que la pièce moraliste *Everyman* sont toujours populaires aujourd'hui. Les étudiants verront également en détail les Contes de Canterbury de Geoffrey Chaucer, qui est toujours reconnu comme l'un des plus grands romanciers de langue anglaise.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE320 EIGHTEENTH-CENTURY SATIRE

Ce cours porte sur la satire dans la poésie et la prose à une époque où ces genres dominaient une culture de l'impression en plein essor. Au siècle de la Raison, aussi appelé le siècle des Lumières, « l'esprit » était un jeu des plus sérieux, qui avait le pouvoir de bâtir comme celui de détruire les individus, les régimes, les systèmes. Les étudiants analyseront des poèmes, des essais et des pièces de théâtre satiriques, dans le but d'en dégager les grandes préoccupations de cette époque, comme l'idée d'un univers rationnel, la menace du désordre, les divergences d'opinions et la mobilité sociale.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE322 EIGHTEENTH-CENTURY FICTION

Ce cours porte sur la discussion critique au sujet du roman à une époque où les longs récits en prose captivaient la presse et l'imaginaire public. Les étudiants liront et compareront différents textes portant sur des voyages, des récits épistolaires, satiriques et sentimentaux, entre autres possibilités, dans le but de retracer l'évolution de ce qui est devenu le genre littéraire le plus populaire de notre époque. Les problèmes de la voix, des points de vue, de la relation haine-amour avec soi propre au roman, feront partie du questionnement des étudiants sur les classes, le genre et le nationalisme à l'époque des premiers romans.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE351 CANADIAN LITERATURE : BEGINNINGS TO THE 1960S

Grâce au survol d'œuvres de fiction et de poésie anglo-canadiennes, y compris d'artistes autochtones, depuis leur origine jusqu'aux années 1960, ce cours explore les perspectives, les attitudes, les idées et les techniques qui caractérisent et distinguent la littérature canadienne. Les écrivains et cinéastes étudiés dans le cadre de ce cours nous appellent à réfléchir à notre identité, nos origines et notre avenir et à explorer les liens entre le caractère et le paysage de la nation. Ce cours examine aussi bien les avantages du pluralisme de notre riche mosaïque multiculturelle que les défis posés par cette même diversité.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE353 CANADIAN LITERATURE : THE 1960S TO THE PRESENT

Grâce au survol des ouvrages de fiction et de poésies anglo-canadiennes des années 1960 à aujourd'hui, étoffé par l'étude de films récents, ce cours explore les perspectives, les attitudes, les idées et les techniques qui caractérisent la littérature canadienne. Ce cours a été conçu à titre de complément du cours ENE351. Toutefois, bien qu'on recommande de suivre les deux cours, cela n'est pas indispensable. Les cours ENE353 et ENE351 présentent des artistes canadiens qui se sont appliqués, selon les termes de Northrop Frye, à combler le fossé entre une mentalité d'immigrants incompatible avec ces contrées et une sensibilité d'autochtones en harmonie avec elles.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE356 BRIDGING THE TWO SOLITUDES: FRENCH AND ENGLISH CANADIAN LITERATURE

Préambule: Ce cours, offert conjointement par les départements d'Études anglaises et d'Études françaises, sera donné en équipe par un professeur de chacun des deux départements. Le cours sera axé sur la comparaison d'importants mouvements culturels et esthétiques tels que révélés dans les œuvres à l'étude.

Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec plusieurs concepts esthétiques et culturels propres à chacune des « deux solitudes », selon le mot célèbre de l'écrivain canadien-anglais, Hugh MacLennan. Au moyen de l'analyse de textes littéraires représentatifs du Canada anglais et du Canada français, l'étudiant parviendra à reconnaître les similitudes et les divergences entre les deux cultures. Bien que les textes et les sujets au programme puissent varier d' année en année, certains auteurs canoniques (Gabrielle Roy, Yves Thériault, Margaret Atwood, Leonard Cohen, par exemple) et sujets importants (nationalisme, guerre, économie, religion, masculinités/féminités, formes narratives etc.) seront privilégiés.

Nota(s) : Ce cours est destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts, ou à la discrétion des deux départements. À noter qu'un profil linguistique de C en compréhension de l'écrit, ou équivalent, est une condition préalable à ce cours.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE358 FRENCH CANADIAN LITERATURE IN TRANSALATION

En faisant l'étude détaillée des textes canadiens-français traduits en anglais, ce cours est axé sur la culture canadienne-française et sa littérature. Les ouvrages au programme pourraient inclure un roman du XIXe siècle, une pièce de théâtre contemporaine, ainsi que des textes littéraires canadiens-français hors Québec.

Concomitant(s) : ENE202 ou ENE203 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, normalement à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE361 AMERICAN LITERATURE: THE PURITANS TO THE TRANSCENDENTALISTS

En examinant la littérature et les écrits américains du début de la période coloniale à la fin du XIXe siècle, ce cours initie l'étudiant à l'« idée » de l'Amérique et aux idéaux américains, depuis la « cité sur la montagne » des puritains jusqu'à la conscience cosmique des adeptes du transcendantalisme. L'étudiant explorera une grande variété de textes, y compris des journaux, des traités d'histoire sociale, des sermons, des discours, des essais et des autobiographies, ainsi que des ouvrages de fiction et de poésie représentatifs. Ce cours, qui sert de complément au cours ENE363, étudie en particulier deux thèmes prédominants de la littérature américaine : le puritanisme et le primitivisme.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE363 AMERICAN LITERATURE: THE AMERICAN DREAM, RACE, GENDER, WAR

Ce cours porte sur la littérature américaine du XXe siècle, en particulier les nouvelles, la poésie et le théâtre, ainsi que la culture populaire - musique (du blues et du folk au rock et au

rap) et cinéma. Par le truchement d'exposés, de séminaires et de lectures, les étudiants examineront les différentes interprétations et la portée du rêve américain, les problématiques hommes-femmes et les enjeux d'identité raciale (de l'esclavage à la présidence), ainsi que l'héritage laissé par le puritanisme. Deux récits très prenants, composés par des soldats ayant servi pendant la guerre du Vietnam et la guerre en Irak, viennent compléter le tableau en illustrant le récit de guerre et la nature des enjeux liés à la guerre.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE371 SCIENCE AND LITERATURE IN THE NINETEENTH CENTURY

Dans le cadre de ce cours, les interactions entre la littérature et la science seront examinées d'un point de vue culturel, historique et littéraire. Depuis qu'elles ont commencé à s'imposer auprès de la population au début du XIXe siècle, la science et ses méthodes ont fini par dominer la conscience collective occidentale, déterminant ainsi de bien des façons comment nous interprétons, et nous exprimons, notre réalité. Cette préoccupation de la science et des découvertes se trouve partout dans la littérature; ces dernières sont tantôt acclamées, tantôt critiquées. Ce cours portera principalement sur l'essor de la science dans la culture populaire, et comprendra l'examen de textes allant de la poésie, du roman, de l'essai et du drame aux récits scientifiques influents de l'époque. Le cours pourrait également comporter des discussions sur les récits d'exploration et de voyage, la représentation de la science et des scientifiques dans la littérature, les influences mutuelles de la culture et des découvertes scientifiques, et les chevauchements complexes entre les percées scientifiques du XIXe siècle et la production littéraire.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent ou la permission du professeur.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE375 LITERATURE AND SPIRITUALITY

Au cœur de la littérature et de la spiritualité se trouvent les mêmes mystères et les mêmes questions : Qui suis-je? Pourquoi suis-je ici? Qu'est-ce que tout cela? Ce cours vous propose une exploration de la façon dont la littérature et les diverses croyances et traditions religieuses enseignées au fil des siècles de par le monde reflètent l'aspect spirituel de la condition humaine. En plus d'explorer une variété de croyances et de témoignages de spiritualité fondamentaux, en Orient comme en Occident, ce cours comprend l'examen de la dimension spirituelle de la littérature sacrée et profane, ainsi que des défis qu'entraînent la représentation et l'interprétation de la spiritualité dans la littérature.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

ENE381 MAJOR WOMEN WRITERS TO 1900

Ce cours permet d'étudier en profondeur un large éventail d'ouvrages des premières auteurs. Les ouvrages seront étudiés dans leur contexte historique, et une attention particulière sera portée à l'histoire des femmes en tant qu'auteurs de manuscrits, de publications à compte d'auteur, et de publications imprimées. Il existe une différence importante entre publier pour la gloire et publier pour l'évolution du monde littéraire de son époque. Ces écrivains provenaient de différents milieux, écrivaient dans divers genres (notamment la poésie, le drame, l'essai et le roman) et sur une variété de sujets. Elles se préoccupaient entre autres, comme nous pourrions le faire, de l'examen des tensions entre la religion et la raison, de la misogynie et de l'assujettissement des femmes, des questions de classes sociales dans une société hautement hiérarchisée et des débats portant sur la domination de peuples par la colonisation et l'esclavage.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE383 MAJOR WOMEN WRITERS: 1900 TO THE PRESENT

Ce cours traite des ouvrages littéraires des XXe et du XXIe siècles écrits par des femmes. Les étudiants auront l'occasion de lire et de découvrir les femmes de l'ère qui a vu na être le féminisme, et d'en suivre l'évolution jusqu'à leur époque. Des points communs seront dégagés, tout comme les divergences et les désaccords entre les femmes qui, après tout, ne

forment pas une communauté homogène. Qui plus est, ce cours, par l'étude du monde contemporain et d'un passé récent tel que les dépeignent des écrivains de maintes nationalités (canadienne, indienne, antillaise, japonaise et galloise, entre autres) dans la poésie, les essais, les nouvelles et les romans, se veut un lieu de rencontre des diverses opinions et des divers choix.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE385 INTRODUCTION TO CHILDREN'S LITERATURE

Ce cours porte sur l'analyse critique/historique d'ouvrages littéraires en anglais destinés aux enfants, ou adoptés par ceux-ci. Les ouvrages choisis peuvent varier d'une année à l'autre, mais chaque année, tant des textes classiques que des textes moins connus seront étudiés. Le déroulement chronologique permettra de mettre en lumière le contexte historique du texte afin que les étudiants puissent suivre l'évolution des idées relatives à l'enfant et à l'enfance. L'analyse littéraire formelle sera accompagnée d'une variété d'approches critiques qui permettront à la classe d'explorer des questions théoriques pertinentes et de comprendre l'apport culturel et idéologique de certains textes en particulier.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE387 CONTEMPORARY CHILDREN'S LITERATURE

Ce cours porte sur l'analyse d'ouvrages littéraires contemporains en anglais destinés aux enfants, ou adoptés par ceux-ci. Les ouvrages choisis peuvent varier d'une année à l'autre, mais chaque année, tant des textes classiques ainsi que des textes moins connus seront étudiés. Selon l' année, le cours de littérature contemporaine pour enfant pourrait porter sur un thème particulier, comme le récit initiatique, l'enfance et la guerre, ou le voyage, ou encore un thème générique comme les romans fantastiques ou pour jeune adulte. L'analyse littéraire formelle sera accompagnée d'une variété d'approches critiques qui permettront à la classe d'explorer des questions théoriques pertinentes et de comprendre l'apport culturel et idéologique de certains textes en particulier.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE389 THE INFLUENCE OF ENGLISH LITERATURE IN FRANCE IN THE ENLIGHTENMENT

Ce cours de la série « dialogue » offert conjointement par les Départements d'études anglaises et d'études françaises sera donné en équipe par un professeur de chacun des deux départements. Ce cours, dont la langue d'enseignement alternera entre l'anglais et le français, portera sur l'influence des romans canoniques anglais (Daniel Defoe, Samuel Richardson, Henry Fielding, Laurence Sterne, Jane Austen) sur la littérature française des Lumières, sur leur réception, sur leur traduction et sur leur adaptation. Il s'agira de déterminer comment, par le biais de la traduction, les romans à l'étude sont investis d'un sens nouveau. L'étudiant parviendra à reconnaître que la traduction se présentait davantage comme un compromis entre deux cultures au lieu de correspondre à la notion d'équivalence linguistique et sémantique à laquelle elle vise aujourd'hui.

Préalable(s) : À noter qu'un profil linguistique de C en compréhension de l'écrit, ou équivalent, est une condition préalable à ce cours.

Semestre : Généralement, tous les deux ans, l'un des trois cours bilingues sera offert.

Nota(s) : Ce cours est destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts, ou à la discrétion des deux départements.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE390 CREATIVE WRITING

Ce cours a pour but d'initier les élèves à l'écriture créative dans un certain nombre de genres, y compris la poésie, la fiction courte, et la non-fiction créative. Les étudiants auront la chance d'explorer et de développer leurs compétences en analysant des éléments tels que la prosodie, le thème, la caractérisation, l'intrigue, le dialogue, l'établissement, le point de vue, les ouvertures, et les terminaisons. La recherche dans le processus d'écriture créative va alimenter la rédaction de travaux hebdomadaires. À la fin du cours, les étudiants présenteront un portefeuille complet basé sur les travaux originaux, révisés par les collègues et par le professeur.

Concomitant(s) : ENE210

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

ENE403 GENDER AND LITERATURE I

Introduction aux méthodes employées en littérature pour traduire, construire, renforcer ou contester les rôles masculin et féminin. On étudiera la masculinité et la féminité dans la littérature, de l'époque médiévale à nos jours, pour conclure que ces concepts sont élaborés par la société et propres à chaque époque. On explorera diverses approches féministes de la littérature et de la culture, pour montrer que les distinctions homme-femme sont plus sociales que biologiques.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

ENE405 GENDER AND LITERATURE II

Ce cours examine les diverses façons dont la littérature reflète, représente, renforce et remet en question les rôles traditionnels selon le sexe. Il explore les concepts de « masculinité » et de « féminité » à partir de l'hypothèse selon laquelle ils varient selon la société et l'époque. Les étudiants verront à quel point le genre constitue un principe organisateur dans la vie quotidienne de la civilisation occidentale. Ils apprendront d'abord comment le corps sexué est politisé dans certaines œuvres littéraires (roman, poésie, théâtre) et dans certains films. Puis, ils exploreront la manière dont la classe sociale et la race peuvent se substituer au genre comme principal critère d'analyse. Finalement, ils se pencheront sur les défis posés à l'analyse des rôles traditionnels par l'apparition de la personne transgenre.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Exclusion(s) : ENE315

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE413 LITERATURE, CULTURE, AND ECOLOGY

Ce cours initie l'étudiant au domaine émergent de l'« écocritique », un corpus d'études littéraires et culturelles axées sur l'écologie qui examine la nature à la fois comme une construction culturelle et une entité réelle et tangible à laquelle l'humanité – et les plus de 30 millions d'autres espèces sur la planète avec lesquelles nous sommes interreliés – doit sa survie. Tout comme le féminisme, le postcolonialisme et les études sur les homosexuels, l'écocritique est essentiellement sociopolitique et mondiale; à ce titre, le cours présentera les perspectives internationales et souvent divergentes entre la nature et la responsabilité humaine présentées dans divers genres littéraires et culturels (théâtre, poésie, récit, cinéma, nouvelles, Internet, médias sociaux et jeux électroniques) du monde entier. Finalement, l'étudiant peut évaluer les perceptions d'espace et de lieu des militaires de l'Ouest pour déterminer leur influence sur notre compréhension des cultures et des peuples étrangers durant les déploiements outre-mer.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE415 LITERATURE, CULTURE, AND EVOLUTION

Ce cours s'intéresse à la façon dont la littérature, et de façon plus générale les arts et la culture, découlent des stratégies évolutives conçues pour maximiser notre condition physique adaptative comme espèce. L'étudiant explorera le lien entre les influences biologiques et environnementales sur la production et la consommation d'œuvres littéraires et d'autres formes d'art, et le milieu culturel dans lequel elles sont produites. Il évaluera également la façon et la raison pour lesquelles ce que la darwiniste littéraire Ellen Dissanyake appelle « homo aestheticus » repose en grande partie sur les arts pour des fins évolutives aussi diversifiées que la transmission de l'information, la planification d'événements futurs, le maintien de l'appartenance et d'autres réseaux sociaux, le choix des partenaires, la reproduction sexuelle et le développement des capacités cognitives qui nous sont utiles dans d'autres domaines. Le cours démontrera que les arts et la littérature sont beaucoup plus que des sous-produits accidentels de l'évolution : ils sont, tout comme l'imagination sur laquelle ils dépendent, essentiels à notre survie.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE421 LITERARY THEORY I: POSTCOLONIALISM, RACE, AND ETHNICITY

Ce cours offre une introduction avancée aux concepts et aux questions clés de la théorie postcoloniale et des théories connexes sur la race et l'ethnicité. Dans le cadre de ce cours, on étudiera certains des principaux textes sur ces théories, ainsi que leur contexte historique, social, politique et philosophique, dans le but d'évaluer comment ils peuvent nous aider à comprendre la façon dont nous interagissons avec l'« autre », et comment nous le percevons. Cette étude reposera sur un examen de la façon dont les catégories raciales, ethniques et culturelles sont créées, maintenues et contestées dans la littérature et dans la culture.

Préalable(s) : ENE210 et ENE228 ou équivalent

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE423 LITERARY THEORY II: GENDER, SEX, AND SEXUALITY

Ce cours offre une introduction avancée aux théories contemporaines sur les genres, les sexes et la sexualité. Dans le cadre de ce cours, on étudiera certains des principaux textes sur ces théories, ainsi que leur contexte historique, social, politique et philosophique, dans le but d'explorer les différences manières dont les catégories relatives aux genres, aux sexes et à la sexualité ont été définies et démantelées, problèmatisées et multipliées par des penseurs et des auteurs rivaux.

Préalable(s) : ENE210 et ENE228 ou équivalent

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE426 ADVANCED DIRECTED STUDY

Ce cours est donné dans des circonstances particulières à un étudiant qui a obtenu de très bonnes notes à d'autres cours d'anglais et qui souhaite approfondir un sujet. En général, le cours a lieu sous forme de travail dirigé et comprend une somme considérable de travail écrit.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en quatrième année d'anglais avec spécialisation, à la discrétion du directeur du département. Avec l'approbation du directeur du département, ce cours donne droit à un crédit ès arts militaires dans le programme du B.A.Sc.M.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : À la discrétion du département.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

ENE427 STUDIES IN SHAKESPEARE I

Ce cours est consacré aux pièces de William Shakespeare, en particulier celles du début -milieu de sa carrière. Une variété de genres - tragédie, comédie, théâtre historique et théâtre romain - sont étudiés sous différents angles. L'examen de ces pièces révélera la remarquable écriture de ce grand auteur Élisabéthain qui, 400 ans plus tard, est toujours reconnu comme le plus grand dramaturge du monde.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE429 STUDIES IN SHAKESPEARE II

Ce cours est consacré à l'étude de pièces de Shakespeare, en particulier celles du milieu et de la fin de sa carrière. Une variété de genres - comédie, tragédie et théâtre romanesque - sont étudiés sous différents angles. Le cours examine aussi Shakespeare en représentation ainsi que les conventions s'appliquant au théâtre shakespearien.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE442 ENGLISH DRAMATIC FORMS

Dans ce cours consacré à la littérature dramatique du moyen-âge à aujourd'hui, les étudiants exploreront la riche diversité de ce genre littéraire. Le cours commence par une introduction au théâtre classique et à son influence soutenue sur la littérature anglaise, puis se poursuit avec l'allégorie religieuse médiévale, la tragédie et la comédie satirique de la Renaissance, la comédie de mœurs de la Restauration et du XVIIIe siècle, la comédie du XIXe siècle, le théâtre moderne à thèse, la tragicomédie et la comédie musicale.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE444 TWENTIETH-CENTURY DRAMATIC LITERATURE

Ce cours, qui porte sur le genre dramatique au XXe siècle, servira d'introduction à un vaste éventail de pièces modernes composées par d'éminents dramaturges d'Amérique du Nord, de Grande-Bretagne, d'Europe et d'Afrique, écrivains qui ont remanié les règles traditionnelles de l'art dramatique afin de créer de nouveaux styles tels que le réalisme, le naturalisme, le théâtre poétique, le symbolisme, l'expressionnisme, le théâtre épique, le théâtre de l'absurde et le surréalisme. Le théâtre moderne comporte des scènes magistrales qui résument l'homme tel qu'il en est venu à se considérer dans le monde moderne, avec ses aspirations et ses peurs les plus fondamentales, sa conception de la forme et des courants du monde et sa connaissance intuitive de sa place dans ce monde.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE449 LITERARY JOURNALISM

Ce cours porte sur différents travaux de journalisme littéraire, qui combinent les compétences liées au reportage approfondi et à l'art de la rédaction, ce que Kevin Kerrane appelle « faire danser les faits ». Pour bien comprendre les caractéristiques du journalisme littéraire, les étudiants doivent faire l'évaluation critique d'articles de journaux et de magazines, de critiques et de livres ainsi que de documents en ligne. Les travaux individuels de ce cours visent à mettre en pratique les principes du journalisme littéraire.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE450 THE NEWS MEDIA AND THE MILITARY

Ce cours examine les relations entre les médias d'information et le milieu militaire dans le contexte plus large de l'omniprésence des médias de communication de masse dans les domaines politique et culturel. Chaque étudiant sera appelé à faire un inventaire critique de ses habitudes comme consommateur de médias de masse et cet inventaire constituera la base du cours et de chaque leçon. Le cours porte sur la rhétorique de la communication de masse de Platon à aujourd'hui, puis on passe à l'examen d'une salle de nouvelles, des pressions exercées par le monde des affaires et les impératifs du marketing et enfin des droits et des responsabilités constitutionnels et juridiques liés à la liberté d'expression de la presse. Les étudiants se pencheront sur des exemples et des études de cas montrant l'évolution des relations entre les médias d'information et le milieu militaire au Canada et à l'étranger. Le but du cours est de permettre aux étudiants de faire une analyse critique de divers produits d'information imprimés et électroniques, entre autres éléments les modes et styles de présentation, et d'évaluer leurs relations avec le milieu militaire.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE451 WAR LITERATURE I

Ce cours donne un aperçu de la littérature de guerre depuis l'époque classique grecque jusqu'à la Première Guerre mondiale. Il présente l'Iliade, Beowulf et Henri V de Shakespeare comme œuvres maîtresses qui établissent les concepts du héros et du *comitatus* , le rôle de la religion et du destin, et les caractéristiques du récit de guerre. Les ouvrages des poètes des tranchées de la Première Guerre mondiale, les mémoires de Graves et de Brittain et les romans d'Hemingway permettront d'illustrer comment l'expérience inoubliable de la guerre est transposée sous des formes littéraires variées.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE453 WAR LITERATURE II

Ce cours donne un aperçu de la littérature de guerre depuis la Seconde Guerre mondiale jusqu'à aujourd'hui. Le cours examine d'abord la manière dont l'expérience marquante des combattants de la Seconde Guerre mondiale est transposée dans les œuvres de fiction, les mémoires et la poésie. Le roman canadien *Execution* sert de pivot à cette analyse critique. Des histoires de non-combattants et de civils, y compris celle d'un survivant de l'holocauste, élargissent le champ des expériences de guerre au-delà de celle de l'ancien combattant. L'étude d'ouvrages de l'après-Seconde Guerre mondiale portant principalement sur la guerre froide et la guerre du Vietnam vient étoffer le sujet. Le cours se termine

par un examen de textes canadiens sur les missions des Nations Unies et la guerre en Afghanistan.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert tous les ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE470 TOPICS IN ENGLISH LITERATURE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière en fonction des intérêts des sujets de recherche du professeur. Des renseignements additionnels sont disponibles au Département.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert à la discrétion du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE471 TOPICS IN ENGLISH LITERATURE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière en fonction des intérêts des sujets de recherche du professeur. Des renseignements additionnels sont disponibles au Département.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert à la discrétion du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE472 TOPICS IN ENGLISH LITERATURE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière en fonction des intérêts des sujets de recherche du professeur. Des renseignements additionnels sont disponibles au Département.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert à la discrétion du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE473 TOPICS IN ENGLISH LITERATURE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière en fonction des intérêts des sujets de recherche du professeur. Des renseignements additionnels sont disponibles au Département.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent

Semestre : Offert à la discrétion du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE474 CHOSEN TOPICS IN LITERARY STUDIES

Étude d'un sujet hors programme permettant à un professeur de partager le résultat de ses recherches avec ses étudiants. Les sujets varient avec les recherches en cours au département.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert à la discrétion du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE481 WORLD LITERATURE I

En faisant un survol d'un assortiment de romans, de nouvelles et de poèmes d'Afrique, d'Amérique du Sud et des Antilles, ainsi que de quelques films récents, les étudiants se familiariseront avec quelques-uns des principaux auteurs des « nouvelles littératures de langue anglaise ». Les auteurs étudiés nous invitent à considérer la manière dont nous abordons d'autres pays et d'autres cultures, dont nous réagissons aux valeurs et aux perspectives étrangères, dont nous relevons de nouveaux défis et dont nous faisons face aux circonstances inhabituelles. Dans le cadre de ce cours, une attention particulière sera apportée au contexte historique et socioculturel, et les ouvrages seront étudiés dans le contexte de leur propre tradition ainsi que dans celui de la tradition de langue anglaise dont ils sont issus.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE483 WORLD LITERATURE II

En faisant un survol d'un assortiment de romans, de nouvelles et de poésies de l'Afghanistan, de l'Iran, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de l'Inde et de l'Himalaya, ainsi que de quelques films récents, les étudiants se familiariseront avec des auteurs exceptionnels des « nouvelles littératures de langue anglaise ». Les discussions en classe auront pour thèmes les relations humaines dans un monde contemporain en évolution constante, l'héroïsme, le leadership, le terrorisme, le fondamentalisme, la spiritualité, la qualité de vie, les questions raciales, la problématique hommes-femmes, la gérance de l'environnement ainsi que les liens entre le caractère et le paysage d'une nation.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE484 POST-COLONIAL LITERATURE

Dans le cadre de ce cours, les étudiants auront l'occasion d'examiner un échantillonnage d'ouvrages littéraires modernes d'Afrique, d'Asie du Sud et des Antilles, et d'observer comment les écrivains de ces sociétés ont dépeint la tourmente de la révolution, les affres de l'exil, la lutte pour la liberté, le déclin du colonialisme, l'angoisse de l'aliénation et la recherche de l'identité. Les étudiants seront encouragés à étudier les auteurs et leurs ouvrages dans leur contexte historique et en exerçant un esprit critique.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE485 UTOPIAN AND DYSTOPIAN LITERATURE

Ce cours sera axé sur l'idéal de la société parfaite qui obsède l'imaginaire de l'humanité depuis l'époque de Platon. Les étudiants se pencheront sur les notions d'utopie et de dystopie dans les œuvres de Platon, More, Swift, Shelley, Stevenson, Wells, Huxley, Burgess et Atwood. Ils exploreront entre autres le mythe de la caverne chez Platon, le thème du monarque philosophe et celui des sociétés imparfaites, les notions d'utopie, d'utopie pervertie en dystopie, de tyrannie et de dictature, de hubris et de némésis ainsi que l'opposition entre science et religion, l'abus de la science, de même que les rapports entre liberté et individualisme et entre pouvoir et état.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE486 THE TALE OF MYSTERY AND IMAGINATION

Ce cours offre un survol analytique et critique de l'une des formes de littérature les plus populaires du XIXe et du XXe siècle. Les étudiants découvriront de nombreuses variations de ce que Poe a qualifié de récit de ratiocination ainsi que du récit de mystère et d'imagination. Ils étudieront l'oeuvre d'écrivains connus comme Arthur Conan Doyle, Wilkie Collins, G.K. Chesterton, Agatha Christie, Robert Louis Stevenson, Dashiell Hammet, Raymond Chandler, John le Carré et Simon Winchester. Non seulement les étudiants auront beaucoup de travaux de lecture, mais ils seront aussi appelés à faire appel à leur esprit critique pour analyser et évaluer ce qu'ils auront lu.

Concomitant(s) : ENE210 ou équivalent.

Semestre : Offert tous les deux ans, généralement à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

ENE492 SEMINAR IN ADVANCED PROFESSIONAL SKILLS

Ce cours n'est offert qu'aux étudiants du baccalauréat avec spécialisation en anglais. Il consiste en une étude spécialisée de compétences professionnelles avancées liées à la discipline. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure d'utiliser diverses compétences avancées comme celles qui suivent : recherche, rédaction, édition, exposé public, rédaction de propositions et de demandes de subventions et organisation de colloques. Le cours peut revêtir diverses formes : séries de conférenciers invités, exploration d'un sujet de recherche actuel ou une combinaison des deux.

Nota(s) : Cours obligatoire pour les étudiants de quatrième année du baccalauréat avec spécialisation en anglais

Semestre : Offert habituellement en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN LANGUE FRANÇAISE, LITTÉRATURE ET CULTURE

Introduction

Le département de langue française, littérature et culture offre un programme de cours qui couvre l'ensemble des littératures de langue française ainsi que d'autres aspects des études françaises : civilisation et langue (linguistique et stylistique). Le département offre un baccalauréat avec spécialisation (B.A. avec spécialisation) ou un baccalauréat (B.A.). Le français est la seule langue de travail à l'intérieur du département. La plupart des cours peuvent être suivis par tout étudiant ayant les connaissances et les capacités voulues : le professeur chargé du cours jugera en dernier ressort, avec l'accord de la direction du département.

Objectifs du programme

Le programme en langue française, littérature et culture vise à donner aux élèves officiers une formation universitaire; il a pour but de promouvoir l'épanouissement intellectuel ainsi que les connaissances et aptitudes que fait acquérir l'étude de la littérature et de la langue.

Les cours du département ont quatre objectifs fondamentaux :

- apprendre aux étudiants à s'exprimer clairement et avec précision, à l'oral comme à l'écrit, et à traiter différentes questions en profondeur et avec rigueur;
- sensibiliser les étudiants aux interférences de la langue seconde ;
- attirer l'attention sur l'importance des valeurs culturelles et sociales dans l'évolution de la civilisation et du monde contemporain, en particulier de la francophonie; et
- promouvoir la souplesse des facultés intellectuelles, en particulier la réflexion et l'analyse à laquelle il faut souvent faire appel dans l'exercice de sa profession, surtout en ce qui concerne les rapports ou les problèmes individuels.

CAPACITÉS DE COMMUNICATION :

Le département de langue française, littérature et culture met l'accent sur le perfectionnement de la communication orale ou écrite dans les cours de niveau 100 et 200, mais également dans ceux de niveau 300 et 400, en particulier pour les étudiants inscrits à un baccalauréat avec spécialisation ou à un baccaluréat. L'étude analytique des textes littéraires contribue à développer l'esprit critique. La connaissance des méthodes critiques et analytiques permet de mieux apprécier le potentiel du langage et de mieux en saisir les limites.

PERCEPTIONS :

Les études littéraires permettent de comprendre et d'apprécier pleinement les valeurs culturelles et sociales d'un peuple ou d'une communauté. Elles font reconnaître les forces qui président à l'évolution de toute société. À tous les niveaux de l'enseignement, le programme en langue française, littérature et culture s'attache à démontrer que l'influence des forces culturelles et sociales est aussi importante que celle des réalités politiques, économiques, stratégiques et historiques si l'on veut comprendre l'évolution historique des sociétés et la nature complexe du monde contemporain.

FORMATION INTELLECTUELLE :

Comme d'autres programmes, le programme en langue française, littérature et culture vise à l'acquisition de méthodes d'analyse logique et d'évaluation. Cependant, de par la nature même de la littérature, ce programme contribue aussi à promouvoir des formes de pensée moins cartésienne, comme l'intuition, l'imagination et le sens esthétique. Ces formes de pensée sont particulièrement utiles à résoudre les problèmes humains.

Une œuvre littéraire traite généralement de problèmes humains et des mesures qui sont prises pour les résoudre. Ces problèmes demandent une souplesse intellectuelle et une capacité d'analyse extrêmement utiles pour ceux qui occupent des postes de direction et de responsabilités.

Structure du programme

LES COURS DE NIVEAU 100

Les cours visent à améliorer la composition, le style et la compréhension de textes littéraires de la francophonie en général et du Canada français en particulier.

LES COURS DE NIVEAU 200

Les cours visent à parfaire le style et à faire apprécier les œuvres littéraires francophones qui ont été les plus marquantes. Ces cours pourront servir de base à des études éventuelles dans les programmes en lettres et sciences humaines, en sciences sociales et en administration.

LES COURS DE NIVEAU 300 ET 400

Les cours sont conçus principalement pour les étudiants inscrits dans un programme de concentration ou de spécialisation en langue française, littérature et culture. Ils peuvent aussi être suivis par des étudiants inscrits dans d'autres programmes.

Ces cours couvrent essentiellement deux domaines :

- La littérature,
- la linguistique

Le domaine littéraire comporte trois volets :

- littérature française,
- littérature canadienne-française,
- littérature de la francophonie

La plupart des cours offerts sont donnés tous les deux ans. Il est vivement recommandé aux étudiants de choisir leurs cours à l'avance, de se faire conseiller par les professeurs du département et de discuter leur choix avec la direction du département.

B.A. avec spécialisation en langue française, littérature et culture

Pour obtenir un baccalauréat ès arts avec spécialisation, l'étudiant doit

- terminer avec succès le baccalauréat ès arts avec spécialisation échelonné sur 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes en arts .
- réussir les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable, dont au moins 20 crédits dans la discipline choisie.
- conserver une moyenne d'au moins "B" dans les cours spécialisés des niveaux 300 et 400 du programme d'études
- obtenir une moyenne d'au moins "B-" dans les cours de niveau 400

Pour obtenir un baccalauréat ès arts avec spécialisation en langue française, littérature et culture, l'étudiant doit suivre au moins 20 crédits dans le département de langue française, littérature et culture selon le cheminement décrit dans ce qui suit :

I. COURS OBLIGATOIRES

- FRF152 : Cours de composition et d'introduction aux études littéraires I (2 crédits)
- FRF262 : Cours de composition et d'introduction aux études littéraires II (2 crédits)
- FRF344 : Stylistique française I (1 crédit)
- FRF346 : Stylistique française II (1 crédit)
- FRF347 : Théories littéraires (1 crédit)

II. CHOIX OBLIGATOIRE D'AU MOINS UN COURS DANS CHACUNE DES CINQ SECTIONS SUIVANTES:

Section A – De l'Antiquité à la Renaissance

- FRF372 : Théâtre médiéval et classique
- FRF376 : La littérature française du Moyen Âge I
- FRF378 : La littérature française du Moyen Âge II
- FRF379 : Art oratoire
- FRF381 : Les moralistes du XVIe siècle
- FRF440 : Vie et mort des grands héros de l'Antiquit

Section B –Du Grand Siècle aux Lumières

- FRF367 : Poésie française du Moyen Âge à la Révolution
- FRF373 : Théâtre post-classique
- FRF383 : Les moralistes français du XVIIe siècle
- FRF386 : La littérature française du siècle des lumières I
- FRF388 : La littérature française du siècle des lumières II
- FRF420 : Roman épistolaire
- FRF460 : L'écriture au féminin sous l'Ancien Régime

Section C – Modernité(s)

- FRF331 : Expression de la guerre dans la littérature française
- FRF335 : Récits de militaires et d'explorateurs en Afrique de Napoléon à la Première Guerre mondiale
- FRF353 : Roman français du XIXe siècle
- FRF355 : Roman français du XXe siècle
- FRF369 : Poésie d'expression française depuis la Révolution
- FRF375 : Théâtre du XXe siècle
- FRF428 : L'essai au XXIe siècle : crise, terreur, paranoïa et sécurité intérieure
- FRF474 : Littérature française de 1945 à 1980
- FRF476 : Littérature française de 1980 à aujourd'hui

Section D – de Jacques-Cartier à la Révolution tranquille

- FRF333 : Expression de la guerre dans la littérature canadienne-française
- FRF356 : Rapprocher les deux solitudes : les littératures du Canada anglais et du Canada français
- FRF453 : Le roman canadien-français avant la Révolution tranquille
- FRF466 : Poésie canadienne-française I
- FRF470 : Théâtre canadien-français I
- FRF483 : Civilisation canadienne-française avant le XXe siècle

Section E – Modernité franco-canadienne

- FRF334 : Figure du sportif-guerrier dans la littérature québécoise
- FRF455 : Le roman canadien-français depuis la Révolution tranquille
- FRF468 : Poésie canadienne-française II
- FRF472 : Théâtre canadien-français II
- FRF485 : Civilisation canadienne-française de 1900 à nos jours
- FRF493 : Littérature canadienne-française hors Québec

III. AU MOINS CINQ COURS DANS LA SECTION SUIVANTE :

- FRF312 : Regards croisés sur les littératures française et britannique (1850 -1900)
- FRF324 : La littérature francophone subsaharienne des In dépendances à aujourd'hui
- FRF326 : La littérature francophone du Maghreb et du Moyen-Orient, de la colonisation à nos jours
- FRF337 : Caractéristiques linguistiques du français québécois
- FRF339 : Variété du français québécois
- FRF342 : Grammaire et rédaction avancées
- FRF348 : Approche historique et linguistique de la langue française I
- FRF350 : Approche historique et linguistique de la langue française II
- FRF389 : De l'influence de la littérature anglaise en France à l'époque des Lumières
- FRF402 : Orient-Occident, écritures croisées
- FRF413 : Littérature européenne en traduction
- FRF415 : Littératures non européennes en traduction
- FRF422 : Littérature de voyage
- FRF426 : Études dirigées avancées
- FRF430 : L'échec des utopies dans la littérature française depuis la fin de la guerre froide
- FRF432 : Le surréalisme
- FRF434 : Témoigner
- FRF436 : L'Absurde
- FRF438 : Rétrospective sur un auteur
- FRF443 : La rhétorique antique
- FRF444 : La rhétorique moderne
- FRF478 : Les liens entre la littérature française et les arts (arts plastiques et musique)
- FRF495 : La francophonie dans le monde

IV. LES TROIS CRÉDITS RESTANT POURRAIENT ÊTRE CHOISIS DANS:

- l'une ou l'autre des cinq sections (A, B, C, D, E) ou dans la catégorie III.

Note : Au moins deux cours portant sur des genres différents (ex : poésie, essai, théâtre, roman) devront avoir été suivis pendant le baccalauréat.

B.A. en langue française, littérature et culture

Pour obtenir un baccalauréat ès arts l'étudiant doit :

- terminer avec succès le baccalauréat ès arts échelonné sur 40 crédits, y compris le tronc commun pour les programmes en arts .
- réussir les cours stipulés dans le programme d'études, dont au moins 16 crédits dans la discipline choisie.

Pour obtenir un baccalauréat ès arts en langue française, littérature et culture l'étudiant doit obtenir au moins 16 crédits dans le Département de langue française, littérature et culture et suivre ce qui est indiqué aux catégorie I et II. Quant au catégorie III, il faut au moins 3 crédits dans cette section.

Mineure en langue française, littérature et culture

Pour obtenir une mineure en langue française, littérature et culture, il faut avoir 8 crédits dans la discipline.

Schéma du programme

Les tableaux ci-dessous fournissent un aperçu d'une charge de cours typique d'un étudiant inscrit au baccalauréat ès arts avec spécialisation ou au baccalauréat ès arts en langue française, littérature et culture.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 PSF103 HIF102 MAF103 Note 1 POF116	FRF152 (suite) 1 crédit à option Note 2 HIF102 (suite) MAF113 1 crédit à option Note 3	FRF262 MAF106 Note 1 **Cours de langue française, littérature et culture** 3 crédits	FRF262 (suite) HIF203 **Cours de langue française, littérature et culture** 3 crédits
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 1 crédit en science Note 4 FRF344 **Cours de langue française, littérature et culture** 1 crédit **Cours facultatifs** 1 crédit	HIF271 1 crédit en science Note 4 FRF346 **Cours de langue française, littérature et culture** B.A. avec spécialisation x 2 crédits **Cours facultatifs** B.A. x 2 crédits	POF205 FRF347 **Cours de langue française, littérature et culture** B.A. avec spécialisation x 2 crédit B.A. x 1 crédit **Cours facultatifs** B.A. avec spécialisation x 1 crédit B.A. x 2 crédits	PSF401 1 crédit en science Note 4 **Cours de langue française, littérature et culture** B.A. avec spécialisation x 2 crédits B.A. x 1 crédit **Cours facultatifs** B.A. avec spécialisation x 1 crédit B.A. x 2 crédits
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 1 : Le cours MAF106 peut être suivi en première année par les étudiants qui ne sont pas obligés de s'inscrire au cours MAF103 .

Note 2 : Un des cours suivants : ECF103 ou ECF104

Note 3 : Un des cours suivants : POF102 ou PSF105

Note 4 : Les crédits requis sont constitués des cours obligatoires en sciences suivantes :

- 1 crédit en chimie ou en biologie,
- 1 crédit physique et,
- 1 crédit en technologie de l'information dans les cours d'informatique suivants :
    - INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation,
    - INF260 : Introduction aux concepts informatiques,
    - AAF220 : Introduction à la technologie de l'information, ou
    - AAF410 : Système d'information

COURS DE PREMIER CYCLE EN LANGUE FRANÇAISE, LITTÉRATURE ET CULTURE

Cours 100-199

FRF150 COMMUNICATION ÉCRITE

Ce cours se veut une introduction à la communication écrite. Il vise à familiariser l'étudiant avec des techniques de rédaction (résumé analytique, résumé critique, texte d'opinion), à lui proposer une méthode de travail que facilite la rédaction ainsi qu'à le sensibiliser à la pratique de la stylistique.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

Préalable(s) : Aucune. Toutefois, les étudiants ayant des difficultés avec la grammaire de base et la syntaxe sont encouragés à suivre, au préalable, DEF050 : Français correctif, un cours d'apprentissage autonome (non crédité).

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

FRF151 COURS DE COMPOSITION ET D'INTRODUCTION AUX ÉTUDES LITTÉRAIRES

Ce cours se divise en deux volets. L'un des deux étudie la grammaire et la rédaction; il a pour but d'amener l'étudiant à améliorer son français écrit autant que sa capacité à présenter ses idées avec méthodologie. Ces objectifs fondamentaux serviront à tous les textes qu'il devra composer dans son cursus universitaire. L'autre volet du cours étudie la littérature. Par les nombreuses œuvres de son corpus, il se penche sur divers genres littéraires et traverse différents siècles, pour offrir à l'étudiant un riche panorama de la littérature canadienne-française pendant un trimestre, et de la littérature francophone hors Canada pendant l'autre trimestre. À la fin de l'année, l'étudiant aura développé sa capacité d'analyse, reconnaîtra les caractéristiques de chacun des genres littéraires enseignés, établira des liens significatifs entre les œuvres du corpus, et entre la littérature et la société.

Nota(s) : Offert tous les ans.
Cours obligatoire pour les étudiants dans leur première année d'études en science ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 4 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

FRF152 COURS DE COMPOSITION ET D'INTRODUCTION AUX ÉTUDES LITTÉRAIRES I

Ce cours se divise en deux volets. L'un des deux étudie la grammaire et la rédaction; il a pour but d'amener l'étudiant à améliorer son français écrit autant que sa capacité à présenter ses idées avec méthodologie. Ces objectifs fondamentaux serviront à tous les textes qu'il devra composer dans son cursus universitaire. L'autre volet du cours étudie la littérature. Par les nombreuses œuvres de son corpus, il se penche sur divers genres littéraires et traverse différents siècles, pour offrir à l'étudiant un riche panorama de la littérature canadienne-française pendant un trimestre, et de la littérature francophone hors Canada pendant l'autre trimestre. À la fin de l'année, l'étudiant aura développé sa capacité d'analyse, reconnaîtra les caractéristiques de chacun des genres littéraires enseignés, établira des liens significatifs entre les œuvres du corpus, et entre la littérature et la société.

Nota(s) : Offert tous les ans.
Cours obligatoire pour les étudiants dans leur première année d'études en arts.

L'engagement hebdomadaire : 4 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

FRF160 COMPOSITION ET INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE CANADIENNE-FRANÇAISE I

Ce cours se veut une introduction à la littérature canadienne française par le biais de certains textes représentatifs des trois genres littéraires suivants : théâtre, roman et conte / légende. Le corpus est formé d'ouvrages canadiens qui sont analysés en ce qui concerne les thèmes et les personnages, sans négliger la toile de fond socio-historique. Le cours cherche également à développer l'esprit analytique des étudiants, à améliorer ses techniques d'écriture avec la rédaction de travaux et à approfondir ses connaissances de la grammaire.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

FRF161 COURS DE COMPOSITION ET D'INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE FRANÇAISE I

Ce cours vise à faire connaître aux étudiants certains jalons historiques et littéraires importants de la littérature française. Des œuvres littéraires françaises de plusieurs époques composent le corpus étudié. De tous les genres littéraires à l'étude, c'est surtout la prose (roman, nouvelle, conte) qui est

privilégiée. Parallèlement, ce cours a également pour objectif de parfaire la compétence des étudiants dans la composition et la rédaction de travaux écrits de niveau universitaire.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

FRF262 COURS DE COMPOSITION ET D'INTRODUCTION AUX ÉTUDES LITTÉRAIRES II

Ce cours d'une année s'organise selon deux trimestres : pendant le premier, il se consacre à la littérature francophone hors Canada depuis le XVIe siècle, et pendant le second, il se penche sur la littérature canadienne-française du XXe siècle surtout. Mais à chaque trimestre, il analyse des œuvres littéraires de genres variés (par exemple : narratif, poétique, dramatique…) et appartenant à différents courants culturels. Il les situe dans la période historique dont elles sont issues et dont elles portent des traces, et dans l'histoire des idées qui accompagne l'évolution de la littérature et de la société. À la fin de l'année, l'étudiant connaîtra d'importantes étapes qui ont cheminé vers la modernité culturelle, et saura les relier à des facteurs historiques et sociaux ou à des notions philosophiques. De plus, il aura raffiné son esprit d'analyse, la composition de ses dissertations ainsi que sa recherche bibliographique, soit des aptitudes très utiles pour tout le reste de sa formation universitaire

Nota(s) : Offert tous les ans.
Cours obligatoire pour les étudiants dans leur deuxième année d'études.
Lorsque ces préalables sont complétés et réussis, ils peuvent suivre le cours FRF262, sinon ils doivent reprendre FRF151/FRF152. Tout étudiant doit avoir terminé avec succès le FRF262, ou son équivalent, avant de suivre un cours de niveau 300 ou 400; il peut aussi suivre simultanément le FRF262 et un cours de niveau 300 ou 400, s'il obtient l'approbation du directeur du département.

Préalable(s) : FRF152 ou équivalent. Les étudiants du CMR St-Jean doivent réussir l'épreuve du ministère du Québec, les cours 103 et GFA.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

FRF264 COURS DE COMPOSITION ET D'INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE CANADIENNE-FRANÇAISE II

Ce cours se veut une étude de rédaction avancée (dissertation explicative) et une introduction aux courants et aux auteurs les plus représentatifs de la littérature canadienne-française du XXe siècle. Ce cours vise à rendre les étudiants aptes à analyser, à partir de leur lecture des ouvres au programme, les différents courants de la littérature et à expliquer leur relation avec le contexte socio-historique au Québec et dans le reste du Canada français à cette époque.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Le FRF264 et le FRF265 représentent l'équivalent du FRF262.

Préalable(s) : (FRF160 et FRF161) ou FRF151 ou FRF152.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

FRF265 COURS DE COMPOSITION ET D'INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE FRANÇAISE II

Ce cours se veut une étude de rédaction avancée (dissertation explicative) et d'introduction aux courants et aux auteurs les plus représentatifs de la littérature française des XIXe et XXe siècles. Ce cours vise à rendre les étudiants aptes à analyser, à partir de leur lecture des ouvres au programme, les différents courants de la littérature et à expliquer leur relation avec le contexte socio-historique en France à cette époque.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Le FRF264 et le FRF265 représentent l'équivalent du FRF262.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

FRF312 REGARDS CROISÉS SUR LES LITTÉRATURES FRANÇAISE ET BRITANNIQUE (1850 -1900)

Préambule: Ce cours, offert conjointement par les départements d'Études anglaises et de langue française, littérature et culture, sera donné en équipe par un professeur de chacun des deux départements. Le cours sera axé sur la comparaison d'importants mouvements culturels et esthétiques tels que révélés dans les œuvres à l'étude.

Le cours vise, par l'analyse de textes représentatifs, non seulement à familiariser les étudiants avec des courants esthétiques importants français et anglais mais aussi à leur faire constater les liens et divergences entre les deux cultures

esthétiques. À l'issue de ce cours, l'étudiant comprendra, d'une part, que les étiquettes d'écoles (classicisme, romantisme,…etc.) ne rendent pas compte de toute la richesse d'une œuvre et, d'autre part, que ces concepts n'ont pas été appréhendés de la même manière par les écrivains de part et d'autre de la Manche. L'étudiant sera, par ailleurs, en mesure de décrire de manière précise les interactions des écrivains anglais et les auteurs français. Il observera enfin les liens et échanges qui se sont établis entre les écrivains des deux mondes.

Nota(s) : Ce cours est destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études en arts, ou à la discrétion des deux départements.

Préalable(s) : Veuillez noter également qu'il est fortement recommandé que les étudiants inscrits à ce cours aient obtenu au moins un " C " au test de langue seconde **en compréhension de l'écrit** .

Semestre : Normalement offert de l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF324 LA LITTÉRATURE FRANCOPHONE SUBSAHARIENNE DES IN DÉPENDANCES À AUJOURD'HUI

Le cours vise, par le biais d'analyses de textes et de cours magistraux, à donner à l'étudiant une connaissance approfondie de la littérature de la francophonie sub-saharienne, spécialement celle qui traite des problèmes de la société post-coloniale. Grâce à la lecture de plusieurs livres portant sur la violence (Beti), les dictateurs (Kourouma), les enfants soldats, le génocide rwandais (Monénembo), l'immigration (Diome), etc., l'étudiant aura une meilleure compréhension des enjeux et des mentalités de certaines parties de l'Afrique francophone subsaharienne. À la fin du cours, l'étudiant comprendra ce qui a motivé le mouvement des in dépendances et les difficultés qui en résultent. Il aura aussi acquis les notions de base lui permettant de réfléchir sur les guerres infra- étatiques, les guerres ethniques et les génocides. Il sera aussi familiarisé avec les représentations littéraires de l'Afrique sub-saharienne francophone. Finalement, l'étudiant saisira ce que la littérature peut lui apprendre sur les limites de l'occidentalisation des moeurs et sur ses conséquences inattendues.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF326 LA LITTÉRATURE FRANCOPHONE DU MAGHREB ET DU MOYEN-ORIENT, DE LA COLONISATION À NOS JOURS

Le cours a pour objectif de faire connaître la littérature maghrébine et moyen-orientale d'expression française et, à travers la lecture et l'interprétation des textes les plus représentatifs de cette littérature, de faire découvrir les enjeux de la francophonie arabe en général. Le cours sera divisé en trois parties dont la première sera consacrée aux écrivains des périodes coloniales, la seconde aux textes qui ont suivi les guerres d'in dépendance et la troisième aux œuvres contemporaines. À l'issue de ce cours, l'étudiant aura acquis une certaine conscience du malaise d'intellectuels usant de la langue du colonisateur tout en revendiquant l'in dépendance. Il comprendra également de quelle manière une telle écriture impose l'engagement des écrivains et devient forcément une écriture de la lutte et de la revendication. Il constatera le rôle, que s'octroient ces écrivains, de rectificateurs de la vision stéréotypée du Moyen-Orient et du Maghreb (histoire et société) par l'Occident. Il aura observé, en outre, la transformation de cette littérature, issue en grande part de communautés arabo-musulmanes, qui est amenée, de nos jours encore, à se prononcer sur des questions d'actualité telles que la montée des fanatismes et les crises identitaires de l'immigration. Enfin, l'étudiant saura reconnaître les spécificités littéraires et linguistiques des textes à l'étude, vu la fusion de cultures divergentes dont ils sont le râceptacle.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.
Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF331 L'EXPRESSION DE LA GUERRE DANS LA LITTÉRATURE FRANÇAISE

Ce cours examinera les textes portant sur la guerre et la condition militaire depuis le Moyen Âge jusqu'à nos jours dans la littérature française ainsi que les textes qui ont eu une influence déterminante sur cette littérature. Les ouvrages au programme incluront des romans, des nouvelles, des mémoires et des poèmes. Les étudiants devront, entre autres exigences du cours, participer à des discussions, rédiger une dissertation et faire une présentation orale.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième ou quatrième année d'études.
Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF333 L'EXPRESSION DE LA GUERRE DANS LA LITTÉRATURE CANADIENNE-FRANÇAISE

Ce cours examinera les textes littéraires portant sur la guerre et la condition militaire au Canada français depuis la colonisation jusqu'à nos jours. L'accent sera mis sur le XXe siècle et les deux guerres mondiales. Les ouvrages au programme incluront des romans, des nouvelles, des pièces de théâtre, des mémoires et des poèmes. Les étudiants devront, entre autres exigences du cours, participer à des discussions, rédiger une dissertation et faire une présentation orale.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième ou quatrième année d'études.
Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF334 LA FIGURE DU SPORTIF-GUERRIER DANS LA LITTÉRATURE QUÉBÉCOISE

À partir des travaux du sociologue des civilisations Norbert Elias et des apports de la sociocritique, ce cours établira les modalités par lesquelles l'avènement du sport dans la culture québécoise participe d'un déplacement symbolique de la violence (guerrière, étatique, économique, identitaire) sur la scène sportive. En reprenant la littérature québécoise (poésie, roman, théâtre, chanson) sous l'angle des héros sportifs (Jos Montferrand, Maurice Richard, des héros imaginaires, etc.), de leur motivation et de la reconnaissance sociale qu'ils ont acquise, ce cours permettra de comprendre comment la littérature est un espace de conflit, de négociation et de médiation, qui trouve dans le sport un exemple manifeste. À la fin du cours, l'étudiant pourra, par l'analyse de cette figure dans la littérature québécoise, faire ressortir les procédés employés pour que le sport résolve des conflits identitaires et des tensions sociales.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

Préalable(s) : FRF151 ou FRF152 ou l'équivalent.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF335 RÉCITS DE MILITAIRES ET D'EXPLORATEURS EN AFRIQUE DE NAPOLÉON À LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE

Le cours vise, par le biais d'analyses de textes et de cours magistraux, à donner à l'étudiant une connaissance approfondie des récits de voyage, des récits de guerre et des mémoires qui rendent compte de l'exploration de l'Afrique de l'époque napoléonienne à la Première Guerre mondiale. Grâce à la lecture de textes (essais, journaux, traités, mémoires) provenant à la fois de militaires et d'explorateurs, l'étudiant comprendra les manières dont ont été mises en discours l'exploration de l'Afrique et les mœurs de ses diverses populations. Les textes de Caillié, de Douville, de Faidherbe, de Binger, de Gallieni, de Brazza, de Blanc et de Foureau seront étudiés et comparés à ceux d'autres explorateurs comme Barth, Nachtigal, Livingstone et Stanley. À la fin du cours, l'étudiant aura acquis une bonne connaissance de la poétique propre au récit d'exploration et il possédera une plus grande habileté à analyser des textes qui cherchent à d écrire des cultures différentes de la sienne.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.
Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF337 CARACTÉRISTIQUES LINGUISTIQUES DU FRANÇAIS QUÉBÉCOIS

Ce cours se propose d'examiner, essentiellement dans une perspective synchronique, les traits linguistiques propres à la variété du français québécois d'aujourd'hui. L'étudiant s'initiera plus spécifique ment aux particularismes phonétiques, morphologiques, syntaxiques et lexicaux qui distinguent le français québécois du français standard. Une part du cours sera consacrée aux différentes formes de l'anglicisation dans chacune des disciplines linguistiques. À la fin, l'étudiant sera en mesure d'évaluer les différences de toutes natures qui existent entre la variété québécoise et le français standard et de mieux comprendre le fonctionnement de sa langue.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

Préalable(s) : FRF340

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF339 VARIÉTÉ DU FRANÇAIS QUÉBÉCOIS

Ce cours examine les caractéristiques du français parlé au Québec à l'aide des contextes historique, politique, économique et social sous-jacents. L'étudiant s'initiera à la nature du joual et à son influence dans la littérature et dans la langue quotidienne. Il évaluera plus spécifique ment la contribution de l'anglicisme au français québécois, l'importance d'une norme différente du français hexagonal ainsi que l'utilité d'un dictionnaire descriptif distinct des dictionnaires usuels de langue. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure d'identifier et de juger les facteurs qui contribuent à l'évolution de la variété du français au Québec.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF342 GRAMMAIRE ET RÉDACTION AVANCÉES

Ce cours s'adresse aux étudiants qui souhaitent parfaire leur connaissance de la langue française, autant à l'écrit qu'à l'oral, dans le but de s'exprimer avec justesse et rigueur dans des travaux de nature universitaire et dans des contextes militaires. Dans ce cours, l'étudiant acquerra les connaissances grammaticales et linguistiques qui lui permettront de mieux maîtriser la grammaire française et ses nombreuses difficultés ainsi que le métalangage consensuel en cours. La grammaire traditionnelle décrit des usages, définit des règles qu'il faut obligatoirement s'approprier pour pouvoir communiquer clairement à l'écrit et à l'oral dans un milieu militaire ou autre. Le verbe et les charnières du discours occuperont une place de choix dans l'apprentissage grammatical du cours. L'étudiant recevra des conseils sur les notions d'acceptabilité de la phrase, d'allègement de la structure phrastique et de stratégies d'écriture universitaire et militaire.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Concomitant(s) : FRF262

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF344 STYLISTIQUE FRANÇAISE I

Ce cours vise fondamentalement à améliorer la compétence discursive de l'étudiant en écriture à l'aide de nombreuses productions écrites et à lui faire acquérir les connaissances nécessaires pour exprimer clairement et justement ses idées dans des travaux de style différent tout en utilisant un vocabulaire précis et varié. L'étudiant devra reconnaître et utiliser adéquatement, si possible, les figures de style les plus marquantes de la langue française, telles qu'on les trouve dans des documents aussi divers que des articles de journaux, des critiques de films, des textes littéraires et même techniques. Les travaux écrits auront pour but premier d'amener l'étudiant à adopter le style le mieux adapté à la finalité des textes qu'il aura à rédiger dans ses études.

Nota(s) : Obligatoire pour tous les étudiants qui suivent le programme de langue française, littérature et culture (majeure ou mineure).
Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Concomitant(s) : FRF262

Semestre : Généralement offert chaque année à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF346 STYLISTIQUE FRANÇAISE II

Ce cours vise entre autres à structurer les connaissances grammaticales et stylistiques acquises au niveau I et à mettre en pratique les compétences syntaxiques de l'étudiant dans la rédaction de diverses productions écrites de nature littéraire. Les analyses porteront sur des textes d'auteurs des XIXe et XXe siècles, notamment sur des nouvelles. Dans le cadre de ce cours, l'étudiant apprendra à reconnaître et à mettre en application les différents registres de langue tout en essayant de peaufiner les diverses nuances stylistiques et lexicales du français

Nota(s) : Obligatoire pour tous les étudiants qui suivent le programme de langue française, littérature et culture (majeure ou mineure).
Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Concomitant(s) : FRF262

Semestre : Généralement offert chaque année à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF347 THÉORIES LITTÉRAIRES

Le cours vise, par la présentation de textes théoriques représentatifs, non seulement à familiariser les étudiants avec les théories littéraires importantes, mais également à leur apprendre à choisir l'approche qui convient le mieux à une œuvre donnée et à leur propre lecture d'un corpus. À l'issue de ce cours, l'étudiant comprendra, d'une part, qu'aucune théorie n'est absolue et, d'autre part, que chacune

permet de comprendre et d'analyser l'oeuvre littéraire selon un angle qui lui est spécifique , bien que non exclusif. De cette manière, il pourra utiliser durant toutes ses études les approches méthodologiques apprises. Le cours sera divisé en séquences de deux à trois semaines dont chacune sera consacrée à une approche théorique particulière afin de présenter son développement propre et ses applications actuelles (structuralisme, psychanalyse littéraire, sociocritique, narratologie, déconstructivisme, théorie de la réception, théorie féministe, études culturelles et postcoloniales, etc.).

Préalable(s) : FRF151 ou FRF152 ou l'équivalent.

Nota(s) : Il est fortement recommandé de prendre ce cours dans votre deuxième ou en troisième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF348 APPROCHE HISTORIQUE ET LINGUISTIQUE DE LA LANGUE FRANÇAISE I

Ce cours aborde, en introduction, les grandes classifications des langues pour ensuite explorer les origines du français et plus particulièrement du français au Canada. À l'aide des grands courants linguistiques du XXe siècle (structuralisme, fonctionnalisme, générativisme), l'étudiant se familiarisera avec la terminologie de la linguistique descriptive et de la grammaire française contemporaine avant d'examiner concrètement les fondements du système phonétique articulatoire du français.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF350 APPROCHE HISTORIQUE ET LINGUISTIQUE DE LA LANGUE FRANÇAISE II

Ce cours abordera théoriquement et d'une manière pratique les grandes disciplines de la linguistique moderne, plus particulièrement la morphologie dérivationnelle et flexionnelle, la sémantique, la lexicographie et la syntaxe. L'étudiant mettra en application les connaissances acquises dans le repérage et l'analyse de néologismes en langue commune en France et au Québec.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF353 ROMAN FRANÇAIS DU XIXE SIÈCLE

Le cours a pour objectif de mettre en évidence les origines du roman français et d'expliquer son épanouissement au cours du XIXe siècle. Grâce à la lecture et à l'interprétation à la fois des textes les plus représentatifs et de certains moins connus, l'étudiant parviendra à une connaissance approfondie du genre, soutenue par diverses théories et poétiques. Il saura donner une définition précise du roman et en retracer l'évolution tout au long des courants et des types romanesques que connaît le XIXe: romantisme, réalisme, naturalisme, décadence et roman fantastique. Le cours permettra également de comprendre comment de son ère de gloire réaliste et naturaliste, le roman vivra sa crise de la fin du siècle et du début du XXe.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF355 ROMAN FRANÇAIS DU XXE SIÈCLE

Ce cours se propose de passer en revue d'importantes étapes qui ont façonné l'évolution du genre romanesque en France au XXe siècle, en étudiant quelques œuvres qui les représentent. Toutes marquantes à plusieurs égards, ces œuvres au programme seront abordées en rapport avec l'art et la pensée de l'époque concernée; nous explorerons ainsi les courants culturels pertinents. Le procédé de la mise en abîme, qui apparaît dans le roman au tournant du siècle; le surréalisme, très actif dans l'entre-deux-guerres; la notion d'engagement, qui se précise avec la Seconde Guerre mondiale; l'existentialisme également ; le Nouveau Roman, qui se développe dans les années 1950-60; le roman contemporain au féminin; et finalement, la littérature migrante, sont autant de sujets qui pourraient nous occuper.

Nota(s) : Offert tous les deux ans.
Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF356 RAPPROCHER LES DEUX SOLITUDES: LES LITTÉRATURES DU CANADA ANGLAIS ET DU CANADA FRANÇAIS

Préambule : Ce cours, offert conjointement par les départements d'Études anglaises et de langue française,

littérature et culture, sera donné en équipe par un professeur de chacun des deux départements. Le cours sera axé sur la comparaison d'importants mouvements culturels et esthétiques tels que révélés dans les œuvres à l'étude.

Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec plusieurs concepts esthétiques et culturels propres à chacune des " deux solitudes ", selon le mot célèbre de l'écrivain canadien-anglais, Hugh MacLennan. Au moyen de l'analyse de textes littéraires représentatifs du Canada anglais et du Canada français, l'étudiant parviendra à reconnaître les similitudes et les divergences entre les deux cultures. Bien que les textes et les sujets au programme puissent varier d' année en année, certains auteurs canoniques (Gabrielle Roy, Yves Thériault, Margaret Atwood, Leonard Cohen, par exemple) et sujets importants (nationalisme, guerre, économie, religion, masculinités/féminités, formes narratives etc.) seront privilégiés.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études ou à la discrétion des deux départements.

Préalable(s) : À noter qu'un profil linguistique de "C" en compréhension de l'écrit, ou équivalent, est une condition préalable à ce cours.

Semestre : Normalement offert de l'hiver

3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF360 COMPOSITION SUR DES SUJETS D'INTÉRÊT PUBLIC I

Ce cours vise à améliorer les compétences en rédaction des étudiants sur des sujets liés à l'administration publique. Il s'agit de travailler à la maîtrise de stratégies d'écriture différentes selon les objectifs et les destinataires visés. Plus précisément, les étudiants devront produire des textes argumentatifs, narratifs ou descriptifs portant sur des questionnements pertinents. Ils auront aussi l'occasion de parfaire leur technique du résumé et la synthèse de textes. Toute pratique d'écriture sera appuyée par la lecture préalable d'au moins un texte puisé dans des domaines variés qui illustrent le discours social avec lequel les étudiants devront dialoguer : articles de loi, articles de journaux, textes littéraires, textes en sciences politiques, en sociologie, en psychologie, en économie, etc.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF362 COMPOSITION SUR DES SUJETS D'INTÉRÊT PUBLIC II

Ce cours vise à améliorer les compétences en rédaction des étudiants sur des sujets liés à l'administration publique. Il s'agit de travailler à la maîtrise de stratégies d'écriture différentes selon les objectifs et les destinataires visés. Plus précisément, les étudiants devront produire des textes argumentatifs, narratifs ou descriptifs portant sur des questionnements pertinents. Ils auront aussi l'occasion de parfaire leur technique du résumé et la synthèse de textes. Toute pratique d'écriture sera appuyée par la lecture préalable d'au moins un texte puisé dans des domaines variés qui illustrent le discours social avec lequel les étudiants devront dialoguer : articles de loi, articles de journaux, textes littéraires, textes en sciences politiques, en sociologie, en psychologie, en économie, etc.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF367 POÉSIE FRANÇAISE DU MOYEN ÂGE À LA RÉVOLUTION

Ce cours se propose d'étudier la poésie française depuis le Moyen Âge jusqu'à la Révolution. Nous nous pencherons sur les divers courants qui se sont succédé dans cette longue période - notamment la Pléiade, le baroque, le classicisme - en situant les productions poétiques. dans leur contexte culturel. Nous verrons plus en détail quelques auteurs-phares (tels Villon et Ronsard) mais aborderons aussi nombre d'autres poètes, et toucherons une variété de genres, de registres et de contenus. Plusieurs aspects retiendront notre attention - stylistique, prosodique, lexical, thématique, etc. - ainsi que leur interrelation. Il nous faudra acquérir des notions théoriques (de linguistique, de versification...), apprendre à reconnaître certains procédés rhétoriques. Et parallèlement à l'analyse, parfois comparative, de textes poétiques., nous développerons une réflexion esthétique sur la nature de la poésie, en examinant la conception qu'en ont eue des critiques mais surtout les poètes eux- mêmes.

Préalable(s) : FRF151, FRF152 ou l'équivalent.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF369 POÉSIE D'EXPRESSION FRANÇAISE DEPUIS LA RÉVOLUTION

Ce cours se propose d'étudier la poésie française et francophone depuis la Révolution jusqu'à nos jours. Nous nous pencherons sur le XIXe siècle, avec le romantisme, Baudelaire, le symbolisme ; sur La Belle Époque, comme on appelle la fin du XIXe siècle et le début du XXe siècle ; l'Esprit nouveau, qui naît avec la Première Guerre mondiale ; le dadaïsme et le surréalisme, très actifs dans l'entre-deux-guerres ; la poésie engagée, qui se précise avec la Seconde Guerre mondiale ; les voix de la francophonie, qui résonnent dans la deuxième moitié du XXe siècle ; et la chanson poétique, féconde dans les récentes décennies. Ce riche parcours ne se fera pas sans liens avec les arts plastiques : la peinture, la sculpture, la photographie artistique.

Préalable(s) : FRF151, FRF152 ou l'équivalent.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF372 THÉÂTRE MÉDIÉVAL ET CLASSIQUE

Ce cours étudiera le théâtre médiéval (farces, mystères, miracles, moralités), le théâtre de la Renaissance française et le théâtre classique.

Des sorties culturelles seront obligatoires, si les circonstances et le budget le permettent.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF373 THÉÂTRE POST-CLASSIQUE

Ce cours portera sur le théâtre post-classique en France. À la fin du semestre, l'étudiant pourra distinguer les divers mouvements esthétiques et idéologiques présents dans les œuvres dramatiques des XVIIIe et XIXe siècles.

Des sorties culturelles seront obligatoires, si les circonstances et le budget le permettent.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF375 THÉÂTRE DU XXE SIÈCLE

Ce cours tâche de cerner ce qui détermine la modernité en matière de théâtre, en étudiant quelques textes - dramatiques surtout mais aussi théoriques - qui ont jalonné le XXe siècle. À la fin du cours, l'étudiant connaîtra des mouvements majeurs en esthétique théâtrale et établira des rapports entre les questions dramaturgiques, structurelles et thématiques.

Des sorties culturelles seront obligatoires, si les circonstances et le budget le permettent.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF376 LA LITTÉRATURE FRANÇAISE DU MOYEN ÂGE I

Après la présentation de quelques éléments sociohistoriques et une étude sommaire de la genèse de la langue française, ce cours se penchera sur la littérature médiévale de ses débuts (les Serments de Strasbourg) jusqu'au XIIIe siècle, traitant en cours de route des formes épiques (La chanson de Roland), du roman courtois et chevaleresque (Romans de la table ronde, Roman du Graal), des fabliaux et de la chantefable (Aucassin et Nicolette). Plusieurs aspects de la vie médiévale viendront compléter ce tableau (société, loisirs, vêtements, nourriture, guerres, etc.)

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF378 LA LITTÉRATURE FRANÇAISE DU MOYEN ÂGE II

Ce cours fait suite au FRF376 et porte sur la littérature des XIIIe, XIVe et XVe siècles. Nous y étudierons plus précisément les formes théâtrales (moralité, mystère, farce, les œuvres d'Adam de la Halle, etc.), la poésie et les formes lyriques (chanson de toile, jeu-parti, etc.) et des œuvres importantes telles Le roman de la rose et Le roman de Renart. Nous arriverons à la fin de l'époque médiévale, au seuil de la Renaissance, en nous penchant sur les poèmes de l'homme

qui est à la fois le plus grand poète du Moyen Âge et notre premier poète moderne : François Villon.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF379 L'ART ORATOIRE

Le cours vise, par le biais d'analyses de textes, de cours magistraux, d'exposés et de performances oratoires, à donner à l'étudiant(e) une connaissance technique et théorique de divers modes de préparation et de rédaction de discours oraux. Grâce à la lecture de traités sur l'art oratoire, l'étudiant(e) apprendra les techniques usuelles qui permettent de transmettre sa pensée à l'oral de manière convaincante, naturelle et spontanée. On partira de l'Antiquité où se trouvent les fondements de l'art oratoire pour évoluer vers l'étude de différents manuels d'éloquence classiques et modernes de manière à familiariser l'étudiant(e) avec les grandes théories de l'art de parler. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura acquis des connaissances précises à la fois sur l'histoire de l'art oratoire et sur les manières de mieux s'exprimer en public.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF381 LES MORALISTES FRANÇAIS DU XVIE SIÈCLE

Le cours vise, par le biais d'analyses de textes et de cours magistraux, à donner à l'étudiant une bonne connaissance de la prose non-fictionnelle du XVIe siècle, des guerres d'Italie et de la découverte de l'Amérique jusqu'à l'édit de Nantes. Grâce à la lecture de différentes œuvres, l'étudiant examinera les conséquences de la Renaissance européenne, les arguments propres au protestantisme et les enjeux des guerres civiles qui ravagent la France dans la seconde moitié du siècle. La littérature des idées, dont il sera surtout question, sera abordée sous différents aspects afin de mieux comprendre ses interactions avec les mentalités de cette époque. Ces mentalités seront circonscrites afin d'en analyser les fondements religieux, littéraires et philosophiques. À la fin du cours, l'étudiant aura compris ce qui caractérise l'utopie, le pamphlet et l'essai, de même que plusieurs autres types d'argumentations que l'on retrouve pendant cette période de troubles et de transformations politiques radicales.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF383 LES MORALISTES FRANÇAIS DU XVIIE SIÈCLE

Le cours vise à donner à l'étudiant une bonne connaissance de la littérature française du XVIIe siècle. Grâce à la lecture et à l'analyse de différentes œuvres à l'extérieur du corpus des grands genres traditionnels, l'étudiant comprendra les conséquences des guerres de religion et de l'édit de Nantes, la nature de nombreuses superstitions et de croyances occultes répandues à l'époque, l'élaboration de nouveaux fondements philosophiques, la modification des croyances propres au christianisme, la conception de l'honnête homme et ses répercussions sur la nature de la bienséance, ainsi que les arguments qui ont justifié, puis encadré l'établissement de l'absolutisme. À la fin du cours, l'étudiant aura acquis une bonne compréhension des enjeux qui touchent la littérature française entre l'assassinat d'Henri IV et la guerre de Succession d'Espagne. Il aura compris ce qui caractérise le discours philosophique, les maximes, les fables, les mémoires, le conte, de même que d'autres types de discours que l'on retrouve pendant le siècle de Louis XIV.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF386 LA LITTÉRATURE FRANÇAISE DU SIÈCLE DES LUMIÈRES I

Le but du cours est de permettre à l'étudiant d'acquérir une bonne connaissance de la littérature du siècle des Lumières. Les cours magistraux, ponctués d'analyses de textes, visent à aborder et à approfondir les connaissances historiques liées à la mentalité de l'Ancien régime (Fénelon, Saint-Simon) ainsi que celles liées aux revendications des auteurs des Lumières (république, anticléricalisme, égalité, etc.). La littérature du XVIIIe siècle sera analysée comme un véhicule d'idéologies qui repose sur une nouvelle conception philosophique dans laquelle l'homme devient le fondement du savoir (Montesquieu, Rousseau, Voltaire). L'étudiant acquerra, au cours du semestre, les aptitudes lui permettant de reconnaître et de comprendre l'esprit qui a conduit à la

révolution de 1789. À la fin du cours, il connaîtra les grands axes à partir desquels se construit la philosophie des Lumières : rejet de toutes les valeurs liées à l'Ancien régime, retour ambigu à la mentalité des Anciens (Montesquieu, Marmontel), croyance en une religion naturelle (Rousseau, Mercier) et foi dans l'avenir et dans le progrès (Turgot, Condorcet).

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF388 LA LITTÉRATURE FRANÇAISE DU SIÈCLE DES LUMIÈRES II

Le cours vise à faire l'analyse des périodes pré-révolutionnaire et post-révolutionnaire. Les cours magistraux, ponctués d'analyses de textes et d'exposés, visent à examiner les facteurs qui ont motivé la Révolution et les changements de murs qui l'accompagnent. Les discours encyclopédiques (Diderot, D'Alembert) seront analysés de même que le libertinage (Diderot, Casanova et Laclos), les discours sur la pratique de la torture, l'apparition de la guillotine (Dr Guillotin et Beccaria), ainsi que la l égalisation du divorce (Brissot de Warville), le culte de la raison (Danton), le culte de l'Être suprême (Robespierre) et, enfin, le discours des réactionnaires catholiques (Joseph de Maistre, Chateaubriand et le Vicomte de Bonald), qui commencent à être publiés dès Thermidor. L'étudiant acquerra, au cours de la session, les aptitudes lui permettant de reconnaître et de comprendre les différentes mentalités pré-révolutionnaires et post-révolutionnaires.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF389 DE L'INFLUENCE DE LA LITTÉRATURE ANGLAISE EN FRANCE À L'ÉPOQUE DES LUMIÈRES

Ce cours, offert conjointement par les Départements d'études anglaises et de langue française, littérature et culture, sera donné en équipe par un professeur de chacun des deux départements. Les œuvres de fiction publiées en anglais sont peu connues en France avant le siècle des Lumières, époque à laquelle les traducteurs cessent de s'intéresser uniquement à des textes de nature historique, scientifique, politique et philosophique. Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec un certain nombre d'œuvres littéraires anglaises ayant exercé sur la littérature française une influence marquante. Au moyen de l'analyse de textes littéraires d'auteurs canoniques (Daniel Defoe, Henry Fielding, Jane Austen) et de genres importants (roman épistolaire, récit de voyage), l'étudiant parviendra à reconnaître que la traduction est loin de constituer une tentative de conformité linguistique et sémantique à cette époque et à mieux comprendre l'anglomanie dont le roman français des Lumières porte la marque.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études en arts, ou à la discrétion des deux départements.
Généralement, tous les deux ans, l'un des trois cours bilingues sera offert.

Préalable(s) : À noter qu'un profil linguistique de "C" en compréhension de l'écrit, ou équivalent, est une condition préalable à ce cours.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

FRF402 ORIENT-OCCIDENT, ÉCRITURES CROISÉES

Le cours a pour objectif de cerner, à travers la lecture et l'interprétation de textes d'auteurs « occidentaux » et de textes d'auteurs « orientaux », les relations souvent complexes et conflictuelles entre un Orient et un Occident aux limites respectives incertaines. L'étudiant comprendra que, des récits des croisades, vues de part et d'autre, aux multiples textes qui, au XXIe siècle, exposent un intérêt et une inquiétude mutuels, le regard de l'Orient sur l'Occident et celui inversé de l'Occident sur l'Orient se déclinent souvent en termes de confrontation, ou tout au moins d'étrangeté. Il s'agira dans le même élan de cerner les contours de cette relation d'amour-haine fondée sur un imaginaire de soi, que l'on croit cohérent, forcément opposé à une altérité. Enfin, le cours tentera également de déconstruire les deux appellations consacrées, Orient et Occident, en montrant que les frontières géographiques de ces deux espaces sont elles-mêmes discutables et discutées. À l'issue de ce cours, l'étudiant aura remis en question son propre regard sur des cultures autres que la sienne et sera porté à s'interroger sur le manichéisme qui hante les représentations des civilisations orientales et occidentale.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième, quatrième année.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF413 LITTÉRATURE EUROPÉENNE EN TRADUCTION

Ce cours a pour objet de présenter de la littérature européenne en traduction, que ce soit par le biais d'œuvres phares, de courants littéraires et/ou de thématiques clés. En plus de mettre en évidence la diversité des corpus littéraires possibles (Espagne, Italie, Russie, Angleterre, Allemagne, etc.), ce cours montrera que les définitions de la littérature et d'une littérature nationale varient en fonction du statut social de l'intellectuel, de la critique et de la place accordée au littéraire. Le cours abordera des œuvres de l'Europe, selon un découpage choisi par le professeur, que ce soit au sein d'un seul corpus national ou en posant des comparaisons entre les corpus. Un des rôles du cours sera d'évaluer la place de textes littéraires majeurs dans l'évolution littéraire mondiale. À la fin du cours, l'étudiant pourra comparer de grandes œuvres provenant d'une langue étrangère à la tradition littéraire francophone, comprendre de nouveaux découpages de l'histoire littéraire, et mettre en perspective les canons, les genres, les thématiques et les formes littéraires.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF414 THÉÂTRE EUROPÉEN EN TRADUCTION

Ce cours étudie des pièces de théâtre européennes en traduction française, en accordant une importance particulière - mais non exclusive - à des canons qui ont marqué le théâtre occidental. Il pourra ainsi se pencher sur la tragédie grecque de l'Antiquité ; sur la grande période élisabéthaine et sur le Siècle d'or espagnol, qui relèvent du répertoire baroque ; sur l'Italien Luigi Pirandello et sur l'Allemand Bertolt Brecht, qui ont fait école au XXe siècle. À la fin du cours, l'étudiant connaîtra non seulement des pièces-phares de l'histoire du théâtre, mais également leur influence sur la dramaturgie contemporaine, qui ne cesse de s'en nourrir.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF415 LITTÉRATURES NON-EUROPÉENNES EN TRADUCTION

Ce cours vise à introduire les étudiants à l'étude des littératures non-européennes en traduction. Par le biais d'œuvres phares, de courants littéraires importants et/ou de thématiques clés, le cours analysera les développements des corpus nationaux et cernera les usages particuliers de la littérature dans des contextes autres que francophones. En plus de mettre en évidence la diversité des corpus littéraires (Amériques, Afrique, Asie, Océanie), ce cours évaluera la place de textes littéraires majeurs dans l'évolution littéraire mondiale, et établira comment les corpus émergents ont eu à se définir vis-à-vis du canon européen. Le professeur aura le loisir d'étudier une seule région ou d'étendre l'analyse à une comparaison entre les corpus émergents. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de comprendre de grandes œuvres provenant d'une langue étrangère (anglais, espagnol, arabe, portugais, etc.), de les comparer à la tradition littéraire francophone, d'envisager aussi de nouveaux découpages de l'histoire littéraire et de relativiser l'universalité des canons, des genres, des thématiques et des formes littéraires.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF420 LE ROMAN ÉPISTOLAIRE

Ce cours vise à offrir à l'étudiant une connaissance approfondie du roman épistolaire à la fin du Grand Siècle et à l'époque des Lumières. En 1669, le roman français subit un changement important : dans les Lettres d'une religieuse portugaise, Guilleragues fait de la lettre le support exclusif de la fiction. Ce nouveau dispositif de vraisemblance qui légitime le discours de la passion, qui dissimule la figure de l'auteur derrière celle de l' épistolier et qui fait croire à un témoignage véritable, gagne en popularité. Les romanciers sont nombreux à s'y consacrer. Ce cours s'attachera à définir le roman épistolaire, à brosser un tableau de ses dispositifs narratifs - la monophonie et la polyphonie - à passer en revue les enjeux narratifs du roman par lettres et à étudier de manière détaillée plusieurs œuvres majeures de l'époque dont les Lettres de la marquise de M*** au comte de R*** (1732) de Crébillon fils, les Lettres de Fanni Butlerd (1757) de Marie-Jeanne Riccoboni, Julie ou La Nouvelle Héloïse (1761) de Jean-Jacques Rousseau, Caliste ou Lettres écrites de Lausanne (1788) d'Isabelle de Charriére et Les Liaisons dangereuses (1782) de Choderlos de Laclos.

Préalable(s) : FRF151, FRF152

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF422 LITTÉRATURE DE VOYAGE

Ce cours se propose d'examiner deux genres littéraires qui partagent des points communs : le récit et le roman de voyage. Depuis l'époque des Grandes Découvertes, le récit de voyage suscite un intérêt grandissant en France. Alors que Paul Le Jeune et Jean de Brébeuf donnent à lire leurs voyages en Amérique, des commerçants, dont Jean Chardin et Jean-Baptiste Tavernier, font émerger un discours inédit sur l'Orient. Ancré dans la réalité, le récit de voyage, qui se veut objectif et transparent, remplit une double fonction de vérité et d'utilité : il vise à instruire au moyen de la description. Comme le voyage devient un expédient utile pour lutter contre les reproches d'invraisemblance et de puérilité qui pèsent sur le genre romanesque, le récit de voyage est mis au service de la fiction sous la plume des romanciers. À la fin du cours, l'étudiant aura compris les enjeux de la littérature de voyage et aura acquis une connaissance approfondie de divers récits de voyage, dont Le Grand Voyage du pays des Hurons (1632) de Gabriel Sagard et Le Voyage autour du monde (1766-1769) de Bougainville, mais aussi de plusieurs romans de voyage tels que l'Espion turc (1694) de Giovanni Paolo Marana, les Lettres persanes (1721) de Montesquieu, les Lettres moscovites (1736) de Francesco Locatelli et les Lettres d'une Péruvienne (1747) de Françoise de Graffigny.

Préalable(s) : FRF151, FRF152

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF424 LA PARALITTÉRATURE

Ce cours vise à initier l'étudiant à une analyse réfléchie d'un certain nombre de genres littéraires considérés en marge des oeuvres canoniques officiellement reconnues par l'institution littéraire. De la littérature fantastique à la fan-fiction, en passant par la science-fiction, le roman sentimental, la littérature érotique, le roman policier, le roman d'espionnage, le roman d'horreur, le roman d'aventure et la bande dessinée, l'étudiant apprendra à déterminer les caractéristiques littéraires principales de ces « sous-genres ». Il sera également capable d'analyser, de façon diachronique, leur rôle sociologique ainsi que leur place dans la culture populaire.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF426 ÉTUDES DIRIGÉES AVANCÉES

Ce cours de deux semestres est destiné aux étudiants de quatrième année en langue française, littérature et culture avec spécialisation qui ont obtenu une moyenne d'au moins A- dans les cours du département pendant leur troisième année. Avant de s'inscrire à ce cours, l'étudiant doit s'être trouvé un professeur qui le dirigera pendant les deux semestres. Il doit aussi avoir reçu l'approbation du directeur du département. Ce cours est donné sous forme de lectures dirigées et comprend soit une quantité importante de travaux écrits, soit un seul travail d'une longueur substantielle sur un thème spécifique . L'étudiant développera sa pensée critique et utilisera plusieurs travaux théoriques publiés dans le domaine de sa recherche.

Nota(s) : Généralement offert tous les ans.
Ce cours doit être approuvé par la direction du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

FRF427 FANATISME, TOLÉRANCE ET RELIGION

Ce cours propose d'étudier les thèmes du fanatisme, de la tolérance et de la religion dans une perspective littéraire, mais aussi de brosser un tableau plus complet de l'histoire des mentalités et de l'intelligence culturelle en découvrant de nouveaux réseaux de filiation. À l'aide d'analyses de textes et de cours magistraux, l'étudiant comprendra que les notions de tolérance et de fanatisme ne sont pas étrangères aux philosophes des Lumières. Grâce à la lecture d'œuvres de fiction, mais aussi d'essais et de traités, l'étudiant acquerra une connaissance approfondie des enjeux et des mentalités sous-jacents à la quête d'une société plus juste et tolérante qui se poursuit aux 19e et 20e siècles avec, entre autres, Victor Hugo et Boris Vian. La lecture et l'étude des textes clés d'essayistes, de dramaturges et de romanciers permettront à l'étudiant de jeter un regard nouveau sur un monde en changement et de comprendre comment plusieurs penseurs de la modernité ont interprété les dangers qui sous-tendent le fanatisme.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième, quatrième année.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF428 L'ESSAI AU XXIE SIÈCLE : CRISE, TERREUR, PARANOÏA ET SÉCURITÉ INTÉRIEURE

Le cours vise, par le biais d'analyses de textes et de cours magistraux à donner à l'étudiant(e) une connaissance approfondie des divers courants qui caractérisent l'essai francophone depuis le début du XXIe siècle. Grâce à la lecture de différents essais et d'études sur la poétique spécifique de ce genre littéraire, l'étudiant(e) se familiarisera avec les manières dont l'essai au XXIe siècle thématise le monde actuel, ses transformations profondes, ses crises, ses nouveautés et ses catastrophes de façon à produire un nouvel imaginaire apocalyptique qui se définirait avant tout par la perte de repères stables. La construction discursive des nouvelles menaces intérieures, les thèses conspirationnistes, la topique de la crise comme moteur de la lisibilité du monde, la rhétorique anxiogène, le pathos extrémiste et le style paranoïaque (Hofstadter) seront tour à tour étudiés au moyen de l'étude de différents essais. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura acquis une excellente connaissance de la poétique de ce genre de même qu'il possèdera une plus grande habileté à repérer et à analyser les thèmes récurrents à partir desquels l'essai actuel cherche à projeter un sens et une cohérence sur le XXIe siècle.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF430 L'ÉCHEC DES UTOPIES DANS LA LITTÉRATURE FRANÇAISE DEPUIS LA FIN DE LA GUERRE FROIDE

Ce cours se propose d'examiner comment la question de l'échec des utopies se manifeste dans la littérature française contemporaine depuis la fin de la guerre froide à travers l'analyse d'oeuvres représentatives. D'une part, il s'agira de mettre en perspective cette production récente en l'inscrivant dans l'histoire du genre littéraire utopique et de ses dérivations dystopiques. D'autre part on s'emploiera à rendre compte des stratégies spécifiques mises en œuvre aujourd'hui par les écrivains pour questionner l'utopie, à travers des procédés aussi divers par exemple que l'inscription référentielle dans l'Histoire, la fabulation fantastique ou le recours à la science-fiction. À la fin du cours, l'étudiant aura saisi la manière dont la littérature peut constituer une expérimentation des possibles et révéler de la sorte les virtualités du contemporain.

Condition(s) Préalable(s) : FRF151, FRF152 ou l'équivalent.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF432 LE SURRÉALISME

Ce cours étudiera le surréalisme, principal courant culturel du XXe siècle. Il remontera d'abord à des écrivains du XIXe siècle qui en sont précurseurs et au phénomène dada dont il est issu. Il se penchera ensuite sur les textes fondateurs d' André Breton et sur les notions-clés qu'ils élaborent, mais aussi sur la production d'auteurs comme Reverdy, Éluard, Desnos, entre autres. En plus d'aborder différents genres littéraires, il portera attention à des arts visuels - notamment la photographie, la peinture et la sculpture - ainsi qu'à des manifestations contemporaines héritières du surréalisme, par exemple dans la publicité et le cinéma. À la fin du cours, l'étudiant connaîtra bien la période la plus active du surréalisme, c'est-à-dire l'entre-deux-guerres, autant que ses prodromes du siècle précédent et sa postérité encore féconde aujourd'hui.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans. Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF434 TÉMOIGNER

Le cours vise, par le biais de cours magistraux ponctués d'analyses de textes, à faire l'étude de la poétique et de l'esthétique du témoignage, de Jean Norton Cru (*Témoins,* 1929) à nos jours, plus spécifique ment du témoignage guerrier, du témoignage ouvrier, du témoignage journalistique et du témoignage auto ethnographique. Ce cours vise à donner à l'étudiant(e) une connaissance approfondie de l'art du discours testimonial (techniques narratives, travail de la mémoire, efforts de cohérence, effets de réel) et une meilleure compréhension de la polarité des opinions exprimées dans des discours souvent contradictoires au sujet d'expériences pourtant similaires. Finalement, l'étudiant(e) saisira les enjeux que dévoilent les différents discours, et pourra, à l'aide de l'analyse des tensions inhérentes à toute expérience racontée, mieux comprendre la signification et la portée des témoignages.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .
Généralement offert tous les deux ans.
Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF436 L'ABSURDE

Ce cours se penchera d'abord sur les racines philosophiques de la notion d'absurde telles qu'elles apparaissent au XIXe siècle, par exemple dans le " désespoir " de Kierkegaard, et telles qu'elles se développent au XXe siècle, par exemple dans l'" angoisse " de Heidegger. Mais il étudiera surtout ses manifestations chez des écrivains du XXe. Sartre et Camus seront de première importance, dans les trois grands genres littéraires qu'ils ont exploités: essai, récit, théâtre. Nous examinerons également le virage esthétique que prend l'absurde suite à la Deuxième Guerre mondiale, avec le théâtre de la dérision. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de cerner l'expression de l'absurde, qu'elle surgisse sur le mode théorique ou fictif, et connaîtra les variantes qui jalonnent son évolution.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans. Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF438 RÉTROSPECTIVE SUR UN AUTEUR

Approche de la littérature par le biais d'un seul auteur mais à travers plusieurs facettes de son oeuvre et de son époque. Le cours concernera un auteur différent selon le choix de l'enseignant qui en aura la responsabilité. Le cours vise à faire connaître en profondeur un auteur particulier de la littérature française, québécoise ou, de manière générale, francophone. L'oeuvre de l'auteur en question sera explorée, dans la mesure du possible, grâce à au moins deux genres littéraires dans lesquels l'écrivain se sera particulièrement illustré. À l'issue de ce cours et par le biais d'oeuvres complètes et d'extraits représentatifs, l'étudiant(e) comprendra l'impact de l'auteur sur la littérature de son temps et sur la postérité, il découvrira de manière détaillée le ou les courants auxquels est associé l'auteur, les particularités de son écriture et de ses préoccupations thématiques et stylistiques. Enfin, ce cours donnera également l'occasion à l'étudiant(e) de se familiariser avec l'époque traversée par l'écrivain étudié et ouvrira donc sur des considérations historico-politico-sociologiques importantes

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF440 VIE ET MORT DES GRANDS HÉROS DE L'ANTIQUITÉ

Ce cours vise étudier la représentation littéraire des grands héros de l'Antiquité gréco-latine. À la fin du cours, les étudiants connaîtront les principaux modèles antiques traitant de l'héroïsme et sauront expliquer leur relation avec la mythologie et la philosophie. Ils sauront reconnaître et analyser les paramètres à l'intérieur desquels se forme et se justifie l'héroïsme guerrier dans les épopées d'Homère et de Virgile, les tragédies de Sophocle, d'Eschyle et d'Euripide, ainsi que dans les œuvres de Plutarque, de Lucain, d'Apulée, de César et d'Athanase d'Alexandrie.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans. Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF443 LA RHÉTORIQUE ANTIQUE

Le cours vise, par le biais d'analyses de textes et de cours magistraux, à donner à l'étudiant une connaissance approfondie des diverses conceptions de la rhétorique antique. Grâce à la lecture de différents traités et de différentes études, l'étudiant se familiarisera avec les manières dont on définit la rhétorique pendant l'Antiquité grecque et latine; il comprendra la nature de ses parties et de ses sous-parties et il apprendra les fondements rhétoriques et logiques de l'analyse argumentative. Les conceptions de la rhétorique de Platon, d'Aristote, de Démosthène, de Cicéron, de Quintilien, d'Apsinès, entre autres, seront étudiées afin de comprendre la suspicion historique qui existe face à la rhétorique et la façon dont ses bienfaits ont été défendus. À la fin du cours, l'étudiant aura assimilé ce qui caractérise l'ethos, le logos, le pathos, le syllogisme, l'enthymème, l'hypotypose, les topoï, le paralogisme, etc., de manière à mieux analyser la façon dont se construisent les discours à visée persuasive.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF444 LA RHÉTORIQUE MODERNE

Le cours vise, par le biais d'analyses de textes et de cours magistraux, à donner à l'étudiant une connaissance approfondie des diverses conceptions de la rhétorique du XVIIIe siècle à aujourd'hui. Grâce à la lecture de différents

traités et de différentes études, l'étudiant se familiarisera avec les manières dont la modernité a transformé la compréhension de la rhétorique. La rhétorique de Dumarsais comme celle de Fontanier, de Schopenhauer, de Chaïm Perelman, de Stephen Toulmin, de Marc Angenot, de Michel Meyer, entre autres, seront abordées sous une pluralité d'angles afin de saisir comment cette discipline a évolué depuis trois siècles. À la fin du cours, l'étudiant comprendra les limites et les avantages cognitifs de la production métaphorique, la rhétorique éthique et la rhétorique éristique, les fondements de la problématologie, de même que le lien entre la persuasion et un système axiologique particulier. L'étudiant acquerra ainsi les aptitudes nécessaires à la reconnaissance et à l'usage d'un grand nombre de techniques argumentatives en fonction de leur finalité.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF453 LE ROMAN CANADIEN-FRANÇAIS AVANT LA RÉVOLUTION TRANQUILLE

Ce cours retrace l'évolution du genre romanesque au Canada français avant la Révolution tranquille. Après l'élaboration de quelques principes historiques et théoriques de base, on se penchera sur les romans qui marquent les grandes étapes de cette évolution. L'accent sera surtout mis sur les thèmes et idéologies dans un contexte sociohistorique.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF455 LE ROMAN CANADIEN-FRANÇAIS DEPUIS LA RÉVOLUTION TRANQUILLE

Ce cours étudiera les nouvelles directions que prend le roman québécois dans le sillage des bouleversements provoqués par la Révolution tranquille. Nous nous attarderons surtout sur l'expression romanesque d'un nouveau sentiment nationaliste. Nous aurons l'occasion de traiter du concept de l'écrivain engagé, des nouveaux modes d'écriture, de l'émergence d'une écriture des femmes et, surtout, de l'importance croissante de la littérature migrante. Cela nous amènera à repenser la relation entre les différentes littératures du Canada français dans le contexte des littératures de l'exiguïté.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF460 L'ÉCRITURE AU FÉMININ SOUS L'ANCIEN RÉGIME

Ce cours vise à étudier l'écriture féminine sous l'Ancien Régime. De Marguerite de Navarre à Mme de Genlis, en passant par Mme de Villedieu et Marie-Jeanne Riccoboni, les femmes ont depuis longtemps tenté de se tailler une place au sein de la sphère littéraire. À la fin du cours, l'étudiant connaîtra les conditions d'écriture et de réception auxquelles les femmes auteurs étaient confrontées sous l'Ancien Régime, il parviendra à d écrire et à analyser les enjeux de ces œuvres, qu'il s'agisse de contes, de nouvelles ou de romans, à y déceler les stratégies mises en place pour s'interroger sur la place des femmes dans la société et à formuler une réflexion critique sur l'écriture des femmes de la Renaissance à la Révolution.

Nota(s) : Généralement offert tous les deux ans.

Préalable(s) : FRF151, FRF152

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF466 POÉSIE CANADIENNE-FRANÇAISE I

Ce cours se propose d'étudier la poésie québécoise depuis ses origines jusqu'au milieu du XXe siècle. Après avoir passé en revue les premiers balbutiements d'une poésie écrite au Canada français, nous nous pencherons sur la poésie proprement québécoise: le Mouvement littéraire et patriotique de Québec ; l'École littéraire de Montréal ; les poètes régionalistes et les exotiques, avec la querelle qui opposait les uns et les autres ; et finalement, la génération de la solitude. Nous situerons ces courants poétiques dans leur contexte socio-culturel respectif et verrons quelle fonction ils s'attribuent par rapport à la communauté. Nous tâcherons également de dégager leurs caractéristiques esthétiques. Pour ce faire, nous aborderons nombre de poètes qui les représentent mais en verrons quelques-uns plus en profondeur - tels Nelligan, DesRochers, Saint-Denys Garneau et Grandbois.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF468 POÉSIE CANADIENNE-FRANÇAISE II

Ce cours se propose d'étudier la poésie canadienne-française, principalement québécoise, depuis la publication en 1948 du *Refus global* . L'automatisme, avec entre autres Claude Gauvreau, Paul-Marie Lapointe, Roland Giguère ; la poésie du pays, avec par exemple Paul Chamberland, Gérald Godin, Gaston Miron, Michèle Lalonde ; le formalisme et le féminisme, avec Nicole Brossard et France Théoret ; la contre-culture autant que la poésie plus contemporaine, sont autant de courants et de périodes sur lesquels nous nous arrêterons. Nous scruterons notamment la relation souvent étroite entre le poète et la société. Également, nous établirons parfois des liens avec la poésie française, ainsi qu'avec les arts visuels. Et finalement, nous accorderons une attention à la chanson.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF470 THÉÂTRE CANADIEN-FRANÇAIS I

Après un survol de l'histoire du théâtre au Canada français, ce cours se penchera sur l'essor que ce genre littéraire a connu de 1950 à 1970. Les œuvres de dramaturges importants feront l'objet d'une attention particulière.

Des sorties culturelles seront obligatoires, si les circonstances et le budget le permettent.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF472 THÉÂTRE CANADIEN-FRANÇAIS II

Ce cours se penchera sur la production littéraire dramatique au Canada français depuis 1970. Il montrera la diversité et l'originalité de cette production en s'attachant aux œuvres de dramaturges importants.

Des sorties culturelles seront obligatoires, si les circonstances et le budget le permettent.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF474 LITTÉRATURE FRANÇAISE DE 1945 À 1980

Le cours vise à offrir à l'étudiant une meilleure compréhension des mutations profondes qui s'opèrent dans le champ de la littérature française au lendemain de la Seconde Guerre mondiale et qui forment le soubassement de la production contemporaine.

Par l'étude détaillée de plusieurs courants littéraires d'importance, tels que l'OuLiPo, et à travers des exemples précis, depuis " l'ère du soupçon " ouverte par le Nouveau Roman jusqu'à la mort des deux grandes figures que sont Roland Barthes et Jean-Paul Sartre, il s'agira de saisir les bouleversements engagés par les écrivains de ce temps sur les plans poétique et théorique, en les inscrivant dans leur contexte.

Préalable(s) : FRF151, FRF152

Semestre : Offert à tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF476 LITTÉRATURE FRANÇAISE DE 1980 À AUJOURD'HUI

Le cours vise à offrir à l'étudiant une connaissance approfondie du champ littéraire français actuel, en même temps qu'une compréhension de la spécificité même de la saisie du contemporain et des enjeux que cette saisie engage tant pour la littérature qu'ors de ses frontières.

Autour de 1980, une nouvelle génération d'écrivains voit le jour qui, quoiqu'elle hérite des expérimentations formalistes de ses aînés et de leurs préoccupations théoriques, met en œuvre un retour au récit et au romanesque . Cet infléchissement concerne également la pratique des écrivains de la génération précédente, dont l'écriture tend elle aussi à redevenir *transitive,* selon des modalités esthétiques diverses.

On s'attachera dans un premier temps à circonscrire ce moment charnière et à brosser le panorama des trente années qui ont suivi, avant d'étudier de manière détaillée plusieurs œuvres majeures de ce temps, en considérant notamment les innovations qui caractérisent leur relation au réel .

Préalable(s) : FRF151, FRF152

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, a l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF478 LES LIENS ENTRE LA LITTÉRATURE FRANÇAISE ET LES ARTS (ARTS PLASTIQUES ET MUSIQUE)

Ce cours vise à faire connaître aux étudiants les multiples liens qui unissent la littérature aux autres arts. À l'issue de ce cours et par le biais d'analyses précises d'oeuvres littéraires fictionnelles et de textes d'écrivains critiques d'art, l'étudiant découvrira les relations d'amour-haine qui lient les écrivains aux divers artistes de leur temps (mouvements esthétiques communs, solidarité ou au contraire rivalité des arts et des artistes). Par ailleurs, l'étudiant observera les fonctions et les représentations de l'objet artistique intégré au texte littéraire (Gavroche pris par Hugo à La liberté guidant le peuple de Delacroix, la sonate de Vinteuil évoquée plus d'une fois dans Un amour de Swann, par exemple) et d écrira la manière dont l'écriture aspire à devenir elle- même objet artistique (solidité sculpturale de l'ouvre littéraire pour les parnassiens, l'oeuvre cathédrale de Proust, par exemple).

Nota(s) : Offert tous les deux ans. Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF479 DISCOURS ET POUVOIR

Ce cours vise, par le biais d'exposés magistraux et d'analyses de textes, à donner à l'étudiant une connaissance technique et théorique de différents discours qui représentent le pouvoir ou qui l'utilisent afin de modifier des opinions. On remontera d'abord dans des siècles antérieurs pour bien illustrer les mises en discours du pouvoir en relation avec une diversité de troubles sociaux (révolution, conscription, guerre, crise, récession, etc.). Grâce à la lecture d'essais, de pamphlets, de traités, de textes d'opinions, l'étudiant apprendra à déchiffrer des manières dont les pouvoirs culturels, politiques, militaires, économiques et bureaucratiques interfèrent avec les productions discursives. Il verra aussi comment ces pouvoirs peuvent être encensés, critiqués ou rejetés en fonction d'argumentaires variables. L'étudiant se familiarisera à la fois avec plusieurs modes de domination et avec la façon dont des discours les ont objectivés. À la fin du cours, il aura acquis de précieuses compétences sur la représentation discursive du pouvoir, sur sa nature, son évolution et sa complexité.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF483 CIVILISATION CANADIENNE-FRANÇAISE AVANT LE XXE SIÈCLE

Ce cours donnera un aperçu de l'évolution des principaux courants de pensée au Canada français, depuis le début de la colonie (écrits de la Nouvelle-France) jusqu'au seuil du XXe siècle. L'accent sera surtout mis sur les différents thèmes et idéologies dans un contexte sociohistorique, sans pour autant négliger l'importance du style narratif des écrits. Nous y verrons la genèse de plusieurs genres littéraires : essai, récit de voyage, poésie, théâtre, conte et roman.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF485 CIVILISATION CANADIENNE-FRANÇAISE DE 1900 À NOS JOURS

Ce cours fait suite au FRF482 et, comme tel, continuera d'examiner les écrits qui mettent en évidence une identité collective, à l'intérieur et à l'extérieur du Québec, sans oublier, bien sûr, la portée universelle des thèmes et idéologies élaborés. Nous mettrons l'accent sur la prose narrative (contes et romans) et nous attarderons sur la musique populaire ainsi que sur l'oeuvre de quelques monologuistes, toujours dans la perspective de l'élaboration d'une pensée nationaliste.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF493 LITTÉRATURE CANADIENNE-FRANÇAISE HORS QUÉBEC

Introduction à la littérature francophone canadienne hors Québec dans ses diverses manifestations. Étude des cultures canadiennes d'expression française---surtout acadienne,

franco-ontarienne et franco-manitobaine---à travers leurs œuvres littéraires. Après un aperçu historique de la présence française au Canada entier, nous examinerons les rapports sociopolitiques et culturels entre les minorités francophones de l'Acadie, de l'Ontario et de l'Ouest canadien et, inévitablement, la relation de ces minorités avec le Québec. Mise en lumière du concept de la littérature de l'exiguïté par rapport à la quête identitaire et à l'évolution des minorités francophones dans le contexte du multiculturalisme.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

FRF495 LA FRANCOPHONIE DANS LE MONDE

Ce cours étudiera la littérature et la culture des peuples francophones hors de la France, du Canada, et de l'Afrique. Il fera appel tout particulièrement à la littérature d'expression française des Amériques (les Antilles, la Louisiane), de l'Europe (la Belgique, la Suisse), et de la Polynésie française (la Nouvelle-Calédonie). Il analysera leurs principales étapes de croissance et, le cas échéant, il s'arrêtera sur l'importance de la tradition orale. Comme fil conducteur, il examinera la relation parfois difficile de ces littératures avec l'Hexagone. Le but du cours est de préparer l'étudiant à mieux comprendre les cultures francophones moins connues.

Nota(s) : Destiné aux étudiants dans leur deuxième, troisième, ou quatrième année d'études.

Semestre : Généralement offert tous les deux ans, à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE D'HISTOIRE

Introduction

Le département d'histoire partage l'objectif principal du Collège militaire royal du Canada, qui est de permettre aux élèves-officiers d'avoir accès aux études supérieures comme étant une partie essentielle de leur développement professionnel. Le programme d'histoire vise à satisfaire les besoins spécifiques de deux groupes d'étudiants. Le premier groupe est celui des étudiants qui veulent une spécialisation en histoire. Le deuxième regroupe les étudiants des autres départements en arts, en science et en génie.

Le département d'histoire se propose quatre objectifs principaux en enseignement:

1. faire comprendre les éléments essentiels de l'analyse historique afin que les étudiants puissent acquérir la profondeur historique nécessaire aux questionnements fondamentaux de notre temps.
2. dispenser des cours généraux et des cours spécialisés sur l'histoire du pays, sur l'histoire militaire et la pensée stratégique, sur l'histoire militaire du Canada, sur l'histoire des relations internationales, sur l'histoire des États-Unis et de l'Europe, et sur quelques autres cours au thématique et sujet plus spécialisés.
3. expliquer et utiliser les différentes méthodes historiques et écoles historiographique.
4. Amener les étudiants à la rigueur intellectuel afin qu'ils puissent traduire leur pensée sous forme de solides arguments historiques, de vive voix et par écrit.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Tous les étudiants qui suivent un programme menant à un baccalauréat en histoire doivent terminer le tronc commun. Le préalable pour les cours en histoire au niveau 300 et 400 est normalement au moins un cours d'histoire niveau 100 et 200.

Tous les cours HIF de niveau 400 sont conçus pour être enseignés sous forme de séminaire. Le nombre des inscriptions dépasse 18, la priorité sera accordée aux étudiants obligés de suivre ces cours pour satisfaire aux exigences de leur programme. Il faut obtenir l'autorisation du chef du département d'histoire pour dépasser le nombre limite des inscriptions.

COURS DU TRONC COMMUN

Le département offre un certain nombre de cours qui sont obligatoires dans le cadre du tronc commun. Dans bien des cas, ces cours peuvent également servir de crédit pour B.A. histoire avec spécialisation, B.A. histoire, ou une mineure en histoire.

Cours d'histoire obligatoires pour les étudiants en sciences humaines :

- HIF102 : Histoire du Canada
- HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada
- *(Dans le cas des étudiants en administration des affaires, le cours HIF203 remplace le cours HIF202 . On recommande fortement aux étudiants qui désirent faire une mineure en histoire ou conserver la possibilité de changer de programme d'études de suivre le cours HIF202 .)*
- HIF271 : Introduction à l'histoire et la pensée militaires
- *(Dans le cas des étudiants en en histoire, en études militaires et stratégiques, le cours HIF270 remplace le cours HIF271 . On recommande fortement aux étudiants qui désirent faire une mineure en histoire de suivre le cours HIF270 .)*

Cours d'histoire obligatoires pour les étudiants en sciences et en génie :

- HIF207 : Histoire du Canada
- HIF203 : Introduction à l'histoire militaire du Canada
- HIF271 : Introduction à l'histoire et à la pensée militaires
- HIF289 : L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement (requis pour les étudiants de génie seulement).

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les étudiants qui font une B.A. histoire et qui désirent obtenir un B.A. histoire avec spécialisation doivent faire une demande d'inscription au département durant le deuxième semestre de leur troisième année. Afin d' être admissibles au programme un B.A. histoire avec spécialisation, ils doivent avoir obtenu ; une moyenne de B- durant la troisième année, une moyenne de B dans tous les cours d'histoire antérieurs et être acceptés par le département.

"Pour obtenir un baccalauréat ès arts avec spécialisation, l'étudiant doit réussir les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable, dont au moins 20 crédits dans la discipline choisie. Il doit conserver une moyenne d'au moins B dans les cours spécialisés des niveaux

300 et 400 du programme d'études et obtenir une moyenne d'au moins B- dans les cours de niveau 400."

B.A. Histoire avec spécialisation

Il faut avoir terminé un programme de 40 crédits en sciences humaines, y compris le tronc commun pour les programmes en arts . Il faut avoir obtenu au minimum de 20 crédits en histoire, approuvés par le département, y compris :

- HIF102 : Histoire du Canada (2 crédits)
- HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (2 crédits)
- HIF270 : Introduction à l'histoire militaire (2 crédits)
- HIF284 : Une histoire de l'Europe depuis le XVe siècle (2 crédits)
- HIF424 : Mémoire **ou** HIF426 : Études dirigées avancées (2 crédits)

et aussi

- quatre autres crédits en histoire au niveau 400 (4 crédits)

et aussi

- six autres crédits en histoire (6 crédits)

B.A. Histoire

Il faut avoir terminé un programme de 40 crédits en sciences humaines, y compris le tronc commun pour les programmes en arts . Il faut avoir obtenu au minimun de 16 crédits en histoire, approuvés par le département, y compris :

- HIF102 : Histoire du Canada (2 crédits)
- HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (2 crédits)
- HIF270 : Introduction à l'histoire militaire (2 crédits)
- HIF284 : Une histoire de l'Europe depuis le XVe siècle (2 crédits)
- au moins 4 autres crédits en histoire au niveau 400 (4 crédits)
- au moins quatre (4) autres crédits en histoire (6 crédits)

Schéma du programme

Les tableaux ci-dessous fournissent un aperçu d'une charge de cours typique d'un étudiant inscrit au programme d'histoire.

B.A. HISTOIRE AVEC SPÉCIALISATION

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note 1 POF116 PSF103	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 1 crédit optionnel Note 2 1 crédit optionnel Note 3	FRF262 HIF202 HIF270 HIF284 MAF106 Note 1	FRF262 (suite) HIF202 (suite) HIF270 (suite) HIF284 (suite) 1 crédit en science Note 4
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 **Histoire** 3 crédits **Cours facultatif** 1 credit	1 crédit en science Note 4 **Histoire** 3 crédits **Cours facultatif** 1 credit	POF205 HIF424 **ou** HIF426 **Histoire niveau-400** 2 crédits 1 crédit en science Note 4	PSF401 HIF424 **ou** HIF426 (suite) **Histoire niveau-400** 2 crédits **Cours facultatif** 1 credit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.A. HISTOIRE

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note 1 POF116 PSF103	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 1 crédit optionnel Note 2 1 crédit optionnel Note 3	FRF262 HIF202 HIF270 HIF284 MAF106 Note 1	FRF262 (suite) HIF202 (suite) HIF270 (suite) HIF284 (suite) 1 crédit en science Note4
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 **Histoire** 3 crédits **Cours facultatif** 1 credit	1 crédit en science Note 4 **Histoire** 3 crédits **Cours facultatif** 1 credit	POF205 1 crédit en science Note 4 **Histoire niveau-400** 2 crédits **Cours facultatif** 1 credit	PSF401 **Histoire niveau-400** 2 crédits **Cours facultatif** 2 crédits
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 1 : Le cours MAF106 peut être suivi en première année par les étudiants qui ne sont pas obligés de s'inscrire au cours MAF103 .

Note 2 : Un des cours suivants : ECF103 ou ECF104

Note 3 : Un des cours suivants : POF102 ou PSF105

Note 4 : Les crédits requis sont constitués des cours obligatoires en sciences suivants : 1 crédit en chimie ou en biologie, un 1 crédit en physique et 1 crédit en technologie de l'information choisis parmi les cours suivants :

- INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation
- INF260 : Introduction aux concepts informatiques
- AAF220 : Introduction à la technologie de l'information
- AAF410 : Système d'information

Double majeure

Note : Les étudiants qui désirent effectuer deux majeure, dont une en histoire, doivent obtenir les 16 crédits ci-dessus et satisfaire aux conditions d'une majeure dans une deuxième discipline.

Mineure en histoire

Note : Offert à tous les étudiants inscrits à n'importe quel programme au Collège militaire royal du Canada.

CONDITIONS D'OBTENTION D'UN MINEURE EN HISTOIRE :

- 8 crédits en histoire

COURS DE PREMIER CYCLE D'HISTOIRE

Cours 100-199

HIF102 HISTOIRE DU CANADA

Ce cours propose d'initier les étudiants(es) à l'histoire sociale, économique, politique et culturelle du Canada, des premiers contacts entre les explorateurs européens et les Amérindiens jusqu'à aujourd'hui. L'emphase sera mise sur quatre thèmes précis, soit la diversité de l'identité et de l'expérience canadienne, la place du Canada au cœur de la réalité nord-américaine, l'essor de l'économie, et le développement de l'État canadien. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura amélioré sa connaissance de l'histoire du Canada, aura été sensibilisé(e) à l'historiographie, et maîtrisera les éléments méthodologiques essentiels à la réalisation d'un travail universitaire de qualité.

Exclusion(s) : HIF104, HIF207

Note(s) : Destiné aux étudiants de première année en arts.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF104 ÉTUDE DU CANADA APRÈS LA CONFÉDÉRATION

Ce cours familiarise les étudiants avec l'histoire du Canada contemporain. Il aborde de façon générale les grands phénomènes politiques, économiques et sociaux qui caractérisent cette période de l'histoire, à travers des thèmes comme la place du Canada dans le monde occidental, l'évolution de la fédération canadienne, le développement économique et ses répercussions sur la société en général. Il traite enfin de la diversité canadienne et des identités.

Exclusion(s) : HIF102, HIF207

Note(s) : Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

HIF202 INTRODUCTION À L'HISTOIRE MILITAIRE DU CANADA

Une étude générale de l'histoire militaire du Canada de la Nouvelle-France jusqu'à nos jours. L'accent sera mis sur les guerres menées par le Canada et leurs impacts sur l'évolution du pays. On se penchera tout particulièrement sur les Forces armées canadiennes et leur rôle durant la Première et la Deuxième Guerre mondiale, dans l'OTAN et dans les opérations de maintien de la paix. Le premier semestre couvrira la période de la Nouvelle-France jusqu'à la fin du XIXe siècle. Le deuxième semestre sera concentré sur la fin du XIXe siècle et sur le XXe siècle.

Exclusion(s) : HIF203, HIF205, HIF208

Note(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en arts.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF203 INTRODUCTION À L'HISTOIRE MILITAIRE DU CANADA

Une étude de l'histoire militaire du Canada de la Nouvelle-France jusqu'à nos jours. L'accent sera mis sur les guerres menées par le Canada et leurs impacts sur l'évolution du pays. Parmi les thèmes traités, mentionnons le rôle des Forces armées canadiennes durant la Première et la Deuxième Guerre mondiale, dans l'OTAN et dans les opérations de maintien de la paix.

Exclusion(s) : HIF202, HIF205, HIF208

Note(s) : Obligatoire pour les étudiants de deuxième année en sciences ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF205 HISTOIRE MILITAIRE DU CANADA DES ORIGINES À 1870

Ce cours traite des questions militaires et des conflits armés qui ont marqué l'histoire du Canada de la période précolombienne à la Confédération en tenant compte de leurs contextes social et politique respectifs.

Exclusion(s) : HIF202, HIF203

Note(s):

Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

HIF207 HISTOIRE DU CANADA

Ce cours propose d'initier les étudiants(es) à l'histoire sociale, économique, politique et culturelle du Canada, des premiers contacts entre les explorateurs européens et les Amérindiens jusqu'à aujourd'hui. L'emphase sera mise sur quatre thèmes précis, soit la diversité de l'identité et de l'expérience canadienne, la place du Canada au cœur de la réalité nord-américaine, l'essor de l'économie, et le développement de l'État canadien. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura amélioré sa connaissance de l'histoire du Canada, aura été sensibilisé (e) à l'historiographie, et aura été en contact avec les éléments méthodologiques essentiels à la réalisation d'un travail universitaire de qualité.

Exclusion(s) : HIF102, HIF104

Note(s) : Obligatoire pour les étudiants de sciences et de génie.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF208 HISTOIRE MILITAIRE DU CANADA : UNE ÉTUDE DE LA GUERRE ET DE L'HISTOIRE MILITAIRE, DE 1867 À NOS JOURS

Ce cours vise à faire connaître les grands thèmes de l'histoire militaire canadienne après la Confédération. Les thèmes suivants sont abordés : l'évolution des forces militaires canadiennes depuis 1867; les traditions et coutumes des Forces canadiennes; l'évolution du rôle de l'officier canadien et des approches du leadership depuis 1867; le lien entre les politiques et la société canadienne; l'impact des changements touchant les arts, les sciences et la doctrine militaires sur les opérations et le combat; et la participation canadienne aux opérations interarmées.

Exclusion(s) : HIF202, HIF203

Note(s) : Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

HIF270 INTRODUCTION À L'HISTOIRE MILITAIRE

Une étude de l'évolution de la stratégie, de la guerre et de la nature des conflits de Machiavel jusqu'à nos jours. On discute des théories classiques de batailles, des sièges, des théoriciens de la puissance maritime, des opérations amphibies, de l'impact de la révolution industrielle sur la guerre, de la stratégie des masses, de la stratégie mécanisée, de la guerre aérienne, des blindés, de la politique des armes nucléaires, du contrôle des armements, du désarmement mais aussi, des rapports entre civils et militaires. Des exemples des façons dont ces aspects sont reliés entre eux seront présentés à travers une analyse des conflits militaires entre 1400 et 1988.

Exclusion(s) : HIF271, HIF371

Note(s) : Obligatoire pour les étudiants en histoire avec et sans spécialisation.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF271 INTRODUCTION À L'HISTOIRE ET LA PENSÉE MILITAIRES

Introduction à l'histoire militaire et aux classiques de la pensée stratégique, du Premier empire à nos jours. Analyse de divers conflits armés, où l'on verra comment l'évolution sociale et les progrès techniques ont agi sur la conduite des hostilités.

Exclusion(s) : HIF270, HIF371

Note(s) : Obligatoire pour tous les étudiants qui ne prennent pas HIF270.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF275 GUERRE, TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ : UNE INTRODUCTION

Ce cours propose une initiation aux relations entre la technologie, la société et la conduite de la guerre. Les thèmes étudiés comprennent l'impact de la révolution industrielle sur la conduite de la guerre, les développements technologiques et la doctrine militaire pendant les deux conflits mondiaux et la Guerre froide, la Révolution dans les affaires militaires ainsi que les technologies et les doctrines militaires actuelles. Ces exemples devraient sensibiliser les étudiants à la complexité des facteurs politiques, économiques et sociaux qui influencent le développement technologique ainsi qu'au rôle de la technologie dans la conduite de la guerre.

Exclusion(s) : HIF474, HIF475

Note(s) : Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

HIF284 UNE HISTOIRE DE L'EUROPE DEPUIS LE XVE SIÈCLE

Ce cours porte sur l'histoire de la civilisation européenne de la fin du Moyen Âge jusqu'au milieu du 20e siècle. Il cherche à dégager et analyser les fondements de la civilisation européenne et particulièrement ceux qui encore aujourd'hui

marquent la vie des Européens. Les principales caractéristiques politiques, géographiques, sociales, économiques et religieuses qui ont marqué le passé européen seront identifiées et analysées (par exemple, le christianisme, l'individualisme, le capitalisme et l'industrialisation). Ainsi, les aspects qui rendent l'Europe originale ou unique par rapport aux autres civilisations seront mis en perspective.

Note(s) : Obligatoire pour les étudiants en histoire.

Les étudiants avec une discipline d'histoire sont fortement encouragés à suivre ce cours en deuxième année.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF289 L'IMPACT DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE SUR LA SOCIÉTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

Un cours magistral sur l'impact de la science moderne et de la technologie sur la société et l'environnement du XVIe siècle jusqu'à nos jours. Nous mettrons l'accent principalement sur la technologie, les transformations sociales, de même que sur l'étude de la connaissance technique et scientifique dans une perspective économique, politique et sociale.

Note(s) : Obligatoire pour les étudiants de génie.

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 2 - 0 - 4

Crédit(s) : 0.5

Cours 300-399

HIF301 HISTOIRE DES PEUPLES AUTOCHTONES AU CANADA

Ce cours offre un aperçu historique des rapports entre les peuples autochtones qui habitent à l'intérieur des frontières politiques de ce qui est maintenant connu comme étant le Canada en mettant l'accent sur les relations entre le peuple autochtone et le peuple non-autochtone. Le cours étudie ces relations d'un point de vue thématique plutôt que chronologique, à savoir : alliances militaires, relations politiques, la civilisation et l'éducation, la culture et la langue, les droits des autochtones et l'autonomie gouvernementale.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s):

1

HIF310 HISTOIRE POLITIQUE DE L'ITALIE, DE L'UNIFICATION À LA RÉPUBLIQUE, 1861-1946

Ce cours met d'abord en perspective et analyse les principaux développements qui façonnent l'histoire politique du pays, comme par exemples la mise en place des structures de l'État unitaire, la politique coloniale, la participation à la Première Guerre mondiale, la prise du pouvoir par Mussolini. Ensuite, il souligne l'influence et l`apport des facteurs économiques, géographiques et sociaux dans le développement politique de l'Italie. Enfin, il marque, lorsqu'il est opportun de le faire, les similitudes et les différences entre l'histoire italienne et celles d'autres pays européens. La démarche permet, en bout de parcours, de souligner la complexité de la vie politique italienne, ses réussites et ses échecs, ses continuités et ses ruptures, mais aussi et, peut-être surtout, ses paradoxes.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF312 HISTOIRE DES ÉTATS-UNIS, 1750-1877 : DE LA RÉVOLUTION À LA RECONSTRUCTION

Ce cours propose de traiter du développement politique, économique, social, culturel et idéologique des États-Unis de la Révolution jusqu'à la fin de la Guerre civile et la Reconstruction. Ce cours mettra l'emphase sur l'impact de trois Révolutions, soit la Révolution américaine et l'indépendance nationale, la Révolution industrielle, qui pave la voie au développement économique rapide du pays, et le

période « révolutionnaire » de la Guerre civile, qui permet au pays de redémarrer sur des bases uniques. Ce cours propose un mélange de cours magistraux et des périodes de discussions et de débats autour de thèmes qui marquent la période étudiée. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura amélioré sa connaissance de l'histoire des États- Unis, aura été sensibilisé(e) à l'historiographie et maîtrisera davantage les éléments méthodologiques essentiels à la réalisation d'un travail universitaire de qualité.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF314 HISTOIRE DES ÉTATS-UNIS DE 1870 À AUJOURD'HUI: DE LA RECONSTRUCTION À L'ÈRE REAGAN

Ce cours propose de traiter du développement politique, économique, social, culturel, et idéologique des États-Unis de la fin de la Guerre civile jusqu'à la fin des années Reagan, soit la fin des années 1980. Ce cours mettra l'emphase sur l'essor des États-Unis comme puissance industrielle et hégémonique. Il sera question de la révolution industrielle, du mouvement de réformes, des deux guerres mondiales, du New Deal, de la « guerre froide », de la turbulence des années 1960 et des politiques néolibérales des années 1980. Ce cours propose un mélange de cours magistraux et des périodes de discussions et de débats autour de thèmes qui marquent la période étudiée. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura amélioré sa connaissance de l'histoire des États-Unis contemporains, aura été sensibilisé(e) à l'historiographie et maîtrisera davantage les éléments méthodologiques essentiels à la réalisation d'un travail universitaire de qualité.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF317 UNE HISTOIRE DE L'ÉDUCATION MILITAIRE DEPUIS LE XVIIE SIÈCLE

Ce cours examine les principaux thèmes et des développements dans l'éducation militaire depuis 400 ans. Commençant avec l'introduction des écoles militaires au XVIIe siècle en Europe, il retrace les besoins en constante évolution en enseignement militaire à tous les niveaux : alphabétisme, science et génie, histoire et études stratégiques. Il examine l'émergence de diverses écoles militaires, la révolution en éducation militaire à partir de la création de la Kriegsakademie en Prusse et de l'ouverture subséquente des collèges d'état-major et de guerre dans d'autres pays. Certaines philosophies de l'éducation, telles que la différence entre la formation et l'éducation sont discutées. Une analyse (en forme d'une étude de cas comparative) de l'éducation militaire au Canada est effectuée à la fin du cours.

Préalable(s) : HIF270 ou HIF271

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE319 MERCENARIES IN MILITARY HISTORY

Depuis le fin de la "guerre froide", les medias ont démontré une fascination croissante envers le rôle de plus en plus important des "engagés militaires" dans les conflits contemporains. Qualifiés de "nouveaux mercenaires", ces individus sont perçus comme la réincarnation d'un phénomène disparu depuis les deux derniers siècles, une période pendant laquelle les États modernes ont cherché à augmenter leur contrôle sur l'usage de la force armée. Or, dans les faits, ce sont les mercenaires qui ont acquis un plus grand contrôle sur l'usage de la force armée. Ce cours examinera le rôle des mercenaires dans les conflits depuis la période classique. Il traitera de cas d'espèce, incluant la situation qui a prévalu au cours de l'Empire romain, durant la guerre de 100 ans, dans l'Italie au temps de la Renaissance, dans l'armée britannique indienne, dans la guerre du Vietnam, lors de la guerre froide dans le Moyen-Orient et lors de la guerre civile au Sierra Leone (1991-2001). En analysant ces divers phénomènes, le cours cherchera à répondre à trois questions: 1) Pourquoi les États et autres entités politiques indépendantes ont recours à des mercenaires? 2) Dans quelle mesure le rôle des mercenaires a-t-il changé avec le temps? Et 3) Dans quelle mesure le recours aux mercenaires a modifié le contrôle étatique sur les forces armées?

Préalable(s) : Un cours d'histoire de niveau 100 ou 200.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE320 A SOCIAL AND CULTURAL HISTORY OF THE ATOMIC AGE

La possibilité technologique d'éradiquer la vie sur terre fut probablement le développement le plus dramatique dans l'histoire de l'humanité. Ce cours présentera les origines scientifiques et les conséquences sociales et culturelles de l'introduction de l'énergie nucléaire et des armes nucléaires dans le monde, des années 1930 aux années 1960.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s):

1

HIE322 CONFLICT IN THE MIDDLE EAST, 1914-PRESENT

Ce cours d'un trimestre, qui prend la forme d'exposés, porte sur les conflits interétatiques et interethniques qui ont sévi au Moyen-Orient de la Première Guerre mondiale à la guerre contre le groupe État islamique (EI). Outre les interactions arabo-israéliennes controversées, le cours étudie les conflits au Yémen et en Oman, au Liban et la guerre Iran-Irak des années 1980, ainsi que l'émergence et les opérations d'organisations non étatiques comme l'Irgoun, les Frères musulmans, l'Organisation de libération de la Palestine et Al-Qaïda. Le cours aide les étudiants et étudiantes à comprendre les origines des conflits dans cette région, ce qui motive ces conflits ainsi que les méthodologies employées par les belligérants dans la poursuite de leurs objectifs.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF324 QUESTIONS D'HISTOIRE

Des lectures dirigées destinées aux étudiants en arts de 3e ou de 4e année (particulièrement aux étudiants en histoire) qui voudraient explorer un sujet d'histoire hors programme. L'étudiant(e) y est admis (e) dans des circonstances exceptionnelles, sur recommandation d'un directeur de recherche et avec le consentement du directeur du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF328 QUESTIONS D'HISTOIRE MILITAIRE

Des lectures dirigées destinées aux étudiants en arts de 3e ou de 4e année (particulièrement aux étudiants en histoire) qui voudraient explorer un sujet d'histoire militaire hors programme. L'étudiant(e) y est admis (e) dans des circonstances exceptionnelles, sur recommandation d'un directeur de recherche et avec le consentement du directeur du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF332 LA GUERRE À L'ÂGE CLASSIQUE

Cours d'introduction à la guerre et à la diplomatie pendant l'époque de la Grèce antique et de la République et de l'Empire romains. Il commence par les origines de la diplomatie et de la guerre en Grèce à partir de l'époque de la fondation de villes-États puissantes. Il suit ensuite l'évolution des armées grecques, et de la diplomatie sous-jacente, pendant la période de rivalités entre les principales villes-États, l'ascension de Philippe de Macédoine et d'Alexandre le Grand et les guerres de la succession d'Alexandre. Il passe ensuite à l'évolution de la diplomatie et de la guerre dans la République romaine, son armée et sa marine, l'invasion de l'Italie et d'autres régions, les guerres puniques, et enfin la diplomatie, le contrôle militaire et d'autres facteurs sur lesquels repose la « Paix romaine ». L'évolution de l'armée romaine pendant ces siècles très importants recevra une attention particulière.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE334 HISTORICAL EVOLUTION OF OPERATIONAL ART

Ce cours examine l'évolution au fil du temps de la pratique de l'art opérationnel – la poursuite d'objectifs stratégiques au moyen de mesures tactiques. Il se penche sur la façon dont ces concepts ont évolué depuis le XVIIIe siècle en étudiant les grandes campagnes militaires ayant fait appel à l'art opérationnel. À la fin du cours, les étudiants et étudiantes auront acquis des compétences en analyse des approches opérationnelles et se seront familiarisés (es) avec le potentiel des forces militaires pour la réalisation de leurs objectifs stratégiques, le rôle des opérations interarmées et interalliées, les incidences de la conclusion d'un conflit sur la trame des plans militaires, ainsi que la théorie, la planification

et la mise en œuvre de l'art opérationnel dans les campagnes historiques.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF336 LA GUERRE CIVILE AMÉRICAINE

Aucun autre évènement n'a marqué de manière aussi tangible l'histoire des États-Unis. Encore aujourd'hui, les commentateurs et historiens se réfèrent à Lincoln comme un des plus importants présidents que les États-Unis se sont donnés, notamment à cause de son rôle crucial joué dans cette guerre et par sa proclamation de l'émancipation des esclaves. Mais cette guerre va plus loin. Fin du régime esclavagiste au Sud, uniformisation pour la première fois du territoire américain au niveau économique, début de la seconde grande vague d'industrialisation qui mènera les États-Unis à devenir la plus grande puissance industrielle au sortir du Premier conflit mondial. Donc, il s'agira de traiter de l'impact politique, économique, social et militaire de la guerre.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE338 NORTH AMERICAN COLONIAL WARFARE, 1608-1815

Ce cours examine les conflits coloniaux qui, entre l'établissement permanent des premières colonies européennes au début du XVIIe siècle et 1815, ont défini les frontières politiques modernes de l'Amérique du Nord. Les sujets abordés sont notamment les méthodes de combat autochtones et européennes, l'emploi de forces régulières, irrégulières et levées localement, le développement de la culture stratégique et de la capacité expéditionnaire britanniques et françaises, les débuts des forces militaires et navales américaines, les défis inhérents aux campagnes d'Amérique du Nord sur le plan logistique, la guerre maritime sur les mers intérieures d'Amérique du Nord, et les relations civilo- militaires. Le cours mettra l'accent en particulier sur les défis des campagnes transatlantiques sur les plans politique, diplomatique, opérationnel et logistique, et sur l'intégration de forces autochtones irrégulières et de populations coloniales aux plans de campagne.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF340 HISTOIRE DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE

Une étude de la nature de la guerre totale au début du XXe siècle, incluant les origines de la guerre, le processus de planification stratégique, les problèmes de la guerre de coalition, les grandes batailles sur terre, sur mer et dans les airs, la propagande, l'opinion publique, l'espionnage, les changements technologiques de même que les conséquences économiques, politiques et sociales de la guerre.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF342 HISTOIRE DE LA DEUXIÈME GUERRE MONDIALE

Une étude de la nature de la Deuxième Guerre mondiale, incluant les origines de la guerre, le processus de planification stratégique, les problèmes de la guerre de coalition, les grandes batailles sur terre, sur mer et dans les airs, la propagande, l'opinion publique, l'espionnage, les changements technologiques, les conséquences sociales, politiques et économiques de la guerre.

Préalable(s) : Un cours d'histoire de niveau 100 ou 200.

Note(s) : Aussi offert par études à distance .

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

HIF346 L'HISTOIRE DES OPÉRATIONS DES FORCES CANADIENNES

Les Forces canadiennes sous leur appellation actuelle ont participé à la plus vaste gamme d'opérations militaires et aux déploiements les plus diversifiés du point de vue géographique de toute l'histoire du Canada. Le cours aborde les origines des Forces canadiennes dans les années soixante, les opérations à l'étranger, les politiques et les stratégies adoptées pendant la guerre froide, les missions de maintien de la paix de l'ONU, la période interventionniste du début des années 90 et la guerre actuelle contre Al-Qaida.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF348 FASCISME, NAZISME ET COMMUNISME, 1917-1945

Ce cours porte sur la naissance et le développement des idéologies fasciste, nazie et communiste en Europe et de leur transformation en régimes politiques. La première partie examinera les origines idéologiques et historiques de leur émergence, alors que la seconde traitera des conditions et caractéristiques de leur développement en temps de paix. Enfin, on verra comment ces régimes ont survécu ou péri avec la Seconde Guerre mondiale. Dans une approche comparative, ce cours aidera à saisir le caractère exceptionnel de cette période de l'histoire européenne.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF350 GÉNOCIDES ET CRIMES DE MASSE AU 20E SIÈCLE

Ce cours propose de s'intéresser aux phénomènes génocidaires et aux crimes de masse du 20e siècle. En portant une attention particulière aux définitions et aux typologies de ce que constitue un génocide, il en examine ses manifestations au dernier siècle, du cas arménien jusqu'à celui du Darfour. Ce cours offre à la fois des présentations magistrales et des périodes de discussion autour des thèmes qui relèvent du sujet étudié. Au terme du cours, les étudiant(e)s auront une meilleure connaissance des cas de génocides et de crimes de masse au 20e siècle, pourront comprendre certaines composantes culturelle, juridique, sociologique, stratégique et éthique tout en se familiarisant avec l'historiographie pertinente.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF354 HISTOIRE DU MONDE ARABE ET MUSULMAN

Le cours propose un survol de l'histoire du monde arabe et musulman depuis l'Antiquité. On étudiera sa formation géographique, linguistique et culturelle ainsi que la naissance de l'Islam. On verra ses composantes et leur impact sur la formation du Proche, du Moyen et de l'Extrême Orient. Finalement, on abordera l'histoire des grandes crises du 20e siècle et leurs racines historiques. Les étudiants et étudiantes seront capables, à la fin du cours, de comprendre et de retracer les composantes historiques majeures du monde arabo-musulman.

Note(s) : Disponible en français seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF360 NAISSANCE ET ESSOR DU MAINTIEN DE LA PAIX

Ce cours est un examen historique des premières formes de maintien de la paix de l'Antiquité jusqu'aux années 1980. On étudiera la Pax Romana, la paix de Dieu au Moyen Âge et le maintien de la paix juridique et internationale à l'époque moderne, pour terminer avec la création des casques bleus par l'ONU et de la première génération d'opérations de maintien de la paix. Les étudiants et étudiantes seront capables, à la fin du cours, de retracer et d'analyser l'évolution historique des débuts du maintien de la paix.

Préalable(s) : HIF202 ou HIF203

Note(s) : HIF360 et HIF362 sont égaux à la combinaison de POF410 et POF324 et ne peuvent être combinés.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF362 L'HISTOIRE DU MAINTIEN DE LA PAIX DEPUIS 1980

Ce cours est un examen historique des deuxième et troisième générations d'opérations de maintien de la paix depuis les années 1980. On étudiera la période noire des opérations de maintien de la paix de la deuxième génération des années 1990 et la difficile naissance de l'imposition de la paix. Puis nous verrons l'histoire de la troisième génération d'opérations confiées à des organismes régionaux, depuis 1995. Les étudiants et étudiantes seront capables, à la fin du cours, de retracer et d'analyser l'évolution du maintien de la paix depuis la fin de la guerre froide.

Préalable(s) : HIF202 ou HIF203

Note(s) : HIF360 et HIF362 sont égaux à la combinaison de POF410 et POF324 et ne peuvent être combinés.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF364 NAPOLÉON ET SON TEMPS

Une étude de l'homme, de ses ambitions, de son régime politique, et de son système de guerre. On traitera des grandes batailles et des campagnes par lesquelles il a marqué

l'histoire de son génie: Marengo, Austerlitz, Iéna, Wagram, Borodino, l'Allemagne, la France entre autres. Nous exposerons aussi le monde complexe autour de celui qui deviendra l'Empereur des Français, depuis sa famille jusqu'aux relations internationales en passant par la vie politique interne de la France. L'étudiant(e) pourra ainsi mieux mesurer l'impact de Napoléon sur la France et le monde et s'interroger sur les limites des actions des hommes et les déterminismes en histoire.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE366 EUROPE, NAPOLEON AND THE WORLD WAR OF 1789 TO 1815

Ce cours est une introduction aux guerres qui ont sévi en Europe et déferlé sur le reste du monde depuis le début de la Révolution française en 1789 jusqu'à la clôture du Congrès de Vienne et à l'abdication définitive de Napoléon en 1815. Le cours examine la transformation de l'art de mener la guerre, avec notamment le principe de la nation en armes – la mobilisation quasi-totale d'hommes et de ressources –, et introduit de nouveaux concepts opérationnels qui ont révolutionné la conduite de la guerre. Il étudie ces thèmes au moyen d'un survol des grandes campagnes terrestres et navales d'Europe, du Levant, des Indes orientales et des Antilles; des principaux développements dans les domaines de l'art opérationnel, de la structure des forces, du commandement et du contrôle, et de la logistique; et du recours à la guerre de coalition et à la guerre économique pour vaincre un adversaire dans un conflit moderne. Le cours donne aux étudiants et étudiantes une compréhension de base des changements que cette période a apportés à la conduite de la guerre et des incidences de ce conflit mondial sur le monde atlantique et celui de l'océan Indien.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF369 LA DIPLOMATIE DE LA MONTÉE MONDIALE DE L'EUROPE : HISTOIRE INTERNATIONALE 1815-1870

Cours magistral axé sur les principales phases de l'évolution politique, économique et sociale de l'histoire internationale entre 1815 et 1870. L'accent sera mis sur les politiques étrangères des grandes puissances européennes, des États-Unis, de la Chine et du Japon, la formation du Concert de l'Europe, la « Question orientale », l'émergence de rivalités coloniales, les divergences entre les besoins stratégiques des nations et des empires, et l'impact des guerres de l'unification allemande.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF371 INTRODUCTION À LA GUERRE ET À LA STRATÉGIE

Ce cours constitue une initiation à la pensée stratégique occidentale de la fin du XVIIIe siècle à nos jours. Il traite des principaux stratèges et théoriciens qui ont influencé l'art de la guerre dans les trois armes ' terrestre, navale et aérienne ' en plus d'aborder des phénomènes tels que l'impérialisme, l'anticolonialisme, le terrorisme, les conflits non conventionnels, les changements technologique et les stratégies nucléaires. À cela s'ajoute l'analyse des différentes éléments en fonction desquels les États définissent leur stratégie militaire : puissance industrielle, opinion publique, puissance militaire, renseignement, force économique et politique internationale.

Exclusion(s) : HIF270, HIF271

Note(s) : Offert seulement par études à distance .

Préalable(s) : Un cours d'histoire de niveau 100 ou 200.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

HIF372 LA DIPLOMATIE DE RIVALITÉ DES GRANDES PUISSANCES : HISTOIRE INTERNATIONALE, 1870-1914

Un cours magistral qui se concentre sur les développements politiques, économiques et sociaux majeurs dans l'histoire internationale entre 1870 et 1914. L'accent sera mis sur les politiques étrangères des grandes puissances européennes, aussi bien que sur celles des États-Unis et du Japon. Il se concentre également sur la montée et l'épanouissement du système d'alliances européen, sur la compétition coloniale, les différentes exigences stratégiques nationales et impériales, de même que sur les origines de la Première Guerre mondiale.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF374 DE GUERRE MONDIALE À GUERRE MONDIALE : HISTOIRE INTERNATIONALE 1914-1945

Un cours magistral qui se concentre sur les développements politiques, économiques et sociaux majeurs de l'histoire internationale de 1914 à 1945. L'accent sera mis sur les origines de la Première Guerre mondiale, le développement des objectifs de la guerre, les exigences pour la paix, les relations à l'intérieur des alliances, les accords de paix de Paris, la diplomatie entre les deux guerres, le débat sur l'apaisement et sur la diplomatie de la Deuxième Guerre mondiale.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE375 LIMITED WAR DURING THE COLD WAR 1945-1991

Ce cours examine la pléthore de conflits de moindre envergure qui ont eu lieu à la faveur de la grande compétition idéologique et militaire qui a opposé l'Occident et l'Union soviétique pendant la guerre froide. Au nombre de ces conflits, on compte les guerres de décolonisation françaises, britanniques et portugaises, la confrontation des Sud-Africains et des Cubains en Angola, la guerre d'Érythrée, et les guerres par procuration en Amérique latine. Le cours se penche également sur l'intervention soviétique en Afghanistan et les guerres indo-pakistanaises, moins connues. Les étudiants et étudiantes verront à quel point la période de la guerre froide a été féconde en guerres « chaudes », et apprendront le comment et le pourquoi des divers conflits qui l'ont ponctuée.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF377 LA GUERRE FROIDE

La guerre froide a eu des répercussions militaires et sociales durables. Elle constitue le seul conflit prolongé de l'histoire qui aurait pu détruire toute vie sur terre par l'utilisation massive d'armes nucléaires. Le conflit est caractérisé par des méthodes de combat uniques allant d'activités secrètes et relatives au renseignement à la conquête de l'espace et voire même à la compétition sportive. Ce cours traite de la façon dont la guerre s'est déroulée entre les superpuissances et ses effets profonds sur de nombreux conflits régionaux qui ont eu lieu entre 1945 et 1990 ainsi que sur la société et la culture occidentales.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF383 HISTOIRE DE LA FRANCE, DE LA GUERRE FRANCO-PRUSSIENNE À LA PRÉSIDENCE DE CHARLES DE GAULLE

Ce cours a comme objectif de traiter de l'histoire de la France de la guerre franco-prussienne de 1870 jusqu'à la fin de la présidence de Charles de Gaulle en 1969. Le cours analysera les principales caractéristiques politiques, économiques et sociales de chacune des Républiques en insistant sur les points de rupture ou les mutations. La vie politique intérieure et les évolutions constitutionnelles, les relations internationales, les transformations économiques et sociales de chacune des périodes républicaines seront étudiées en cherchant à dégager les tendances les plus significatives et les conséquences qui ont le plus affecté la vie collective des Français.

Préalable(s) : HIF284

Note(s) : Disponible en français seulement et offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE385 MODERN BRITAIN

Un survol de l'histoire britannique de 1750 à nos jours. Au-delà d'un examen du parcours de l'histoire politique britannique, on portera un intérêt particulier à la révolution industrielle, à l'urbanisation, à la dimension extra européenne de la Grande-Bretagne, à son rôle comme grande puissance et au déclin de l'influence du pays dans la deuxième moitié du XXe siècle.

Préalable(s) : HIF284

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIE387 RUSSIA TO 1917

Ce cours est un survol de l'histoire de la Russie de 1861 à la Révolution de 1917. L'accent sera mis sur l'émancipation des serfs, l'industrialisation de la Russie, la modernisation du gouvernement et sur la révolution bolchevique.

Préalable(s) : HIF284

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF390 L'IMPÉRIALISME EUROPÉEN - LES PREMIÈRES ÉTAPES DE L'EUROPE DE LA RENAISSANCE

Une introduction aux premières manifestations de l'impérialisme européen au cours des XVe, XVIe et XVIIe siècles, particulièrement de l'expérience espagnole et portugaise. On traitera aussi de la formation du premier empire britannique jusqu'en 1783, de l'expérience impériale française jusqu'en 1759, en les comparant à l'Empire néerlandais.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF392 L'IMPÉRIALISME EUROPÉEN - LES XIXE ET XXE SIÈCLES

Une étude du phénomène de l'impérialisme moderne européen qui mettra l'emphase sur les empires britanniques et français. La montée des nationalismes coloniaux et l'émergence des mouvements d'indépendance à l'intérieur de ces empires seront aussi analysées.

Préalable(s) : HIF390

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE394 A HISTORY OF CHINA: ORIGINS AND IDENTITIES

Ce cours constitue une introduction à la longue histoire de la région formée par l'actuelle République populaire de Chine. Nous verrons la longue histoire du peuplement et de l'expansion de la Chine contemporaine, ses conflits et sa consolidation, les concepts d'ordre et l'idéalisme, depuis le début de son histoire écrite jusqu'aux grands bouleversements des 19e et 20e siècles qui continuent à influencer la rhétorique et le comportement de la République Populaire de Chine. Le cours explore cette riche histoire et son rôle durable dans le façonnement du discours politique et international avec la Chine moderne. Le cours permet aux étudiants et étudiantes de comprendre les grandes lignes de l'histoire du pays et traite plus particulièrement des thèmes philosophiques et politiques caractéristiques et rémanents qui ont laissé leur empreinte sur la Chine moderne.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

HIF401 HISTOIRE DU QUÉBEC DE 1945 À NOS JOURS

Ce cours traitera de la réalité socio-économique et politique du Québec au sortir de la Deuxième Guerre mondiale, du retour au pouvoir de Duplessis et la dynamique politique qui en résulte, de l'entrée du Québec dans la modernité, de la « Révolution tranquille » , ses origines et ses contributions, des mouvements sociaux québécois, leur origine et leur revendications, du mouvement nationaliste (RN, RIN, MSA), des Libéraux au pouvoir et de la question linguistique, de la crise d'octobre, de la prise de pouvoir par le Parti québécois, du référendum de 1980, son échec et son impact, du rapatriement constitutionnel, des tensions fédérales-provinciales, des Conservateurs et de l'échec du Lac Meech, des débats autour de Charlottetown, du contexte du second référendum, de la montée de la nouvelle droite et de la remise en question du « modèle québécois » .

Note(s) : Disponible en français seulement.

Semestre : Généralement offert à l'automne et à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF403 HISTOIRE SOCIALE DU CANADA (1870-1980)

Étude de la société canadienne de 1870-1980. Les étudiants auront pour objectif, grâce à des lectures et à des discussions en classe, d'analyser les effets sociaux de l'industrialisation, de l'immigration, des mouvements ouvriers, des guerres mondiales, des agitations des années 60 et d'en évaluer les conséquences sur la définition culturelle du Canada.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF405 HISTOIRE DES RELATIONS ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

Analyse des relations canado-américaines depuis le début de la colonisation. Les étudiants auront pour objectif, grâce à des lectures et à des discussions en classe, d'analyser les influences qu'ont exercées l'un sur l'autre le Canada et les États-Unis, du point de vue politique, économique, social et culture.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

LES CANADIENS ET LE MONDE: LES RELATIONS INTERNATIONALES DU CANADA DEPUIS 1867

Ce séminaire aborde le développement des relations extérieures et étrangères du Canada depuis 1867, avec une emphase sur la période post-1945. L'objet principal du cours est de découvrir et d'analyser les grandes tendances de la présence internationale croissante du Canada à travers ; le rôle du Canada comme moyenne puissance, le Canada comme une nation de casques bleus et de guerriers, et son rôle dans les organisations multilatérales telles que l'ONU, l'OTAN et le G8. Nous verrons aussi les relations du Canada avec plusieurs empires, incluant l'empire britannique et plus récemment les États- Unis. Nous analyserons ces relations et le développement de la politique étrangère canadienne avec différentes perspectives théoriques. À la fin du cours, l'étudiant(e) se sera familiarisé(e) avec les principaux thèmes et approches des relations internationales du Canada, sera capable de comprendre et d'utiliser diverses perspectives théoriques, méthodologiques et historiographiques, et de les formuler dans un projet de recherche majeur.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF408 LA POLITIQUE DE DÉFENSE DU CANADA

Une étude de certains aspects-clés de la politique de défense du Canada, comme le développement de la force militaire moderne, le rôle de cette dernière dans les opérations militaires, l'étude des facteurs nationaux et internationaux qui influencent la formulation d'une politique de défense et les utilisations des forces armées, en tant qu'instrument de la politique nationale.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF410 LE CANADA ET LA GUERRE

Une étude de l'impact des guerres modernes sur la société canadienne de 1860 à nos jours. Les thèmes abordés comprennent les réactions canadiennes aux conflits nord-américains, aux guerres impériales britanniques, à la Première et à la Deuxième Guerre mondiale, à la guerre froide et aux opérations de maintien de la paix.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF416 LES ÉTATS-UNIS COMME PUISSANCE ÉMERGENTE, 1750-1919

Ce cours explore, à travers les relations étrangères, la transformation des 13 colonies disparates originales en un État qui deviendra la nation la plus dominante à la fin de la Première Guerre mondiale. Cette période de 150 ans est sans doute la plus importante de l'histoire des États-Unis puisque entre la Révolution américaine et le Traité de Versailles, les Américains se sont définis, ont précisé leurs intérêts, ont eu à créer des alliances, et surtout, ils ont eu à mettre en place une série de doctrines visant à encadrer les relations qu'ils voulaient établir avec les autres pays. Ce cours examine donc les effets de l'indépendance, de la révolution industrielle, et de l'expansion territoriale continentale sur la façon avec laquelle les États-Unis ont défini leur politique extérieure. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura amélioré sa connaissance de l'histoire des relations extérieures des États-Unis, aura été sensibilisé(e) à l'historiographie et maîtrisera davantage les éléments méthodologiques essentiels à la réalisation d'un travail universitaire de qualité.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Les étudiants(es) sont encouragés(es) à prendre d'abord un ou plusieurs des cours suivants : HIF312, HIF314.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF418 LES ÉTATS-UNIS COMME UNE GRANDE PUISSANCE MONDIALE : 1919 JUSQU'À AUJOURD'HUI

Ce cours explore, à travers ses relations extérieures, le développement hégémonique des États-Unis durant le 20e siècle. Ce cours examine l'internationalisme Wilsonien et son échec entre 1919 et 1945, la victoire communiste en 1917 et son expansion, les origines de la « guerre froide », les idéologies qui s'opposent, et puis, les causes de la fin de la guerre froide qui met un terme à une période riche en événements de toutes sortes et qui ouvre une nouvelle période de conflits et de coopération avec le reste du monde, ce qui oblige les États-Unis à réévaluer les bases de sa politique extérieure. À la fin du cours, l'étudiant(e) aura amélioré sa connaissance de l'histoire des relations extérieures contemporaine des États-Unis, aura été sensibilisé(e) à l'historiographie, et maîtrisera davantage les éléments méthodologiques essentiels à la réalisation d'un travail universitaire de qualité.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Les étudiants(es) sont encouragés(es) à prendre d'abord un ou plusieurs des cours suivants : HIF312, HIF314 ou HIF416

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE422 NAVAL HISTORY: THE AGE OF SAIL

Un survol de l'histoire navale du XVI e siècle au début du XIX e siècle. Les grands thèmes traités incluent les développements technologiques, organisationnels et sociaux ayant eu un impact sur les opérations navales de même que sur le commerce maritime. On examinera certains aspects-clés des « guerres mondiales » du XVII e et du XVIII e siècle, pour illustrer les changements survenus dans les domaines de la technologie, la doctrine tactique et les grands débats stratégiques.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE423 NAVAL HISTORY: THE AGE OF STEAM.

Un survol de l'histoire navale du milieu du XIX e siècle à la fin du XX e siècle. Les grands thèmes traités incluent les développements technologiques, organisationnels et sociaux ayant eu un impact sur les opérations navales de même que sur le passage de la marine moderne à l'âge nucléaire. On examinera certains aspects-clés des « guerres mondiales » du XX e siècle, pour illustrer les changements survenus dans la technologie, la doctrine tactique et les grands débats stratégiques.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF424 MÉMOIRE

Une recherche substantielle qui traitera d'un thème particulier préalablement approuvé. Ce mémoire sera soumis à un comité d'évaluation établi pour le juger. Le mémoire doit être soumis au plus tard le 31 mars.

Note(s) : Seulement avec la permission du département.

Crédit(s) : 2

HIE425 HISTOIRE DE LA NOUVELLE-FRANCE : LE RÊVE FRANÇAIS EN AMÉRIQUE

Une étude du développement des sociétés coloniales françaises en Amérique du Nord depuis ses origines lointaines au 17e siècle jusqu'en 1763. Les discussions en classe traiteront d'un véritable empire : le Canada, l'Acadie, la Louisiane et les Antilles. Nous révélerons les ambitions et les projets français en Amérique mais aussi l'aventure concrète des populations de l'Amérique.

Note(s) : Disponible en français seulement

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF426 ÉTUDES DIRIGÉES AVANCÉES

Des lectures effectuées sous la direction d'un professeur. Il en résultera au moins deux rapports majeurs de lecture.

Note(s) : Seulement avec la permission du département.

Crédit(s) : 2

HIF427 HISTOIRE DU RÉGIME BRITANNIQUE AU CANADA

Une étude du développement des sociétés coloniales canadiennes en Amérique du Nord après le traité de Paris (1763). Le monde des Anciens canadiens expliqué et remis dans son contexte économique, environnemental, social et politique aux côtés des autres colonies britanniques de l'Amérique du Nord. Les thèmes seront traités en suivant la trame historique des grands évènements que sont la Conquête, la révolution américaine et les rébellions.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF435 FAÇONNER UN CONTINENT : LES GUERRES EN AMÉRIQUE DU NORD (1754-1815)

Ce cours traitera des principaux conflits armés qui ont marqué l'existence des pouvoirs français et britannique en Amérique pendant l'histoire coloniale. Toutes les approches de l'historiographie seront mises à contribution. C'est ainsi que la guerre de Sept Ans, la bataille des plaines d'Abraham, la guerre de 1812 seront l'objet d'une analyse de leurs enjeux démographique, économique, social et politique tout autant que stratégique et militaire.

Note(s) : Disponible en français seulement.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE437 LE QUÉBEC ET LA GUERRE DEPUIS 1867

Une étude qui permettra aux étudiants de se familiariser avec les évènements marquants, les concepts, les débats politico-militaire, les leaders de l'histoire du fait militaire au Québec et au Canada français. Sans oublier les guerres mondiales, le bilinguisme dans les Forces armées canadiennes, le Royal 22e régiment, en passant par le 425e escadron. Ce cours scrute à travers l'histoire militaire du Canada, la relation que les Canadiens français ont entretenue avec la guerre et les Forces armées canadiennes. Cette histoire sociale, politique et institutionnelle, trace le bilan de la pratique plus que centenaire du métier des armes par les Québécois et les Canadiens français.

Note(s) : Disponible en français seulement.

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF440 HISTOIRE PUBLIQUE

Ce cours offre aux étudiant(e)s la possibilité de faire un travail non rémunéré dans l'un des trois domaines historiques suivants : l'enseignement, la recherche ou les musées. En enseignant les élèves travaillent au CMR ; dans les deux derniers cas, les étudiants sont placés en institution à Kingston, Ottawa ou dans d'autres endroits où ils achèvent un projet ou une tâche d'environ 100 heures de travail sous la surveillance conjointe d'un membre du personnel professionnel de cette institution et un(e) professeur(e) du département d'histoire du CMR. (En général, les étudiants seront dans les lieux de travail environs huit heures par semaine : soit une journée complète ou deux demi-journées.) En plus du travail sur place, les étudiant(e)s doivent compléter un travail de 4000 mots qui décrit la littérature et la pratique du domaine ainsi que l'expérience acquise en ce qui concerne la pratique de l'histoire.

Informations supplémentaires:

La permission du département est requise avant de s'inscrire.
Réservé aux étudiants qui suivent une majeure en histoire et qui possèdent une moyenne de B- avant de suivre le cours.
Normalement suivi dans le trimestre d'hiver de la 3ieme année ou le trimestre d'automne de la 4ieme année.

Les élèves qui suivent le cours à l'extérieur de Kingston doivent suivre suffisamment d'autres cours pour assurer le statut à temps plein pendant le trimestre.

Les étudiant(e)s souhaitant suivre le cours à l'extérieur de Kingston doivent fournir leur propre logement et vivres. Une aide financière peut être disponible à tout moment et vivres et logement au CMR sont normalement remboursés pour aider à défrayer les dépenses.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s):

1

HIE449 HISTORY OF INTELLIGENCE SINCE 1870

Utilisation des études de cas historiques à partir de la guerre franco-prussienne, ce cours examine les méthodologies des opérations intelligence, y compris les questions de déception, la collecte de renseignements humains et techniques, de contre-espionnage, et plus encore. Ces études de cas comprennent les activités d'un certain nombre d'États, y compris les États-Unis, la Grande-Bretagne, la France, la Prusse / Allemagne, tsariste / Russie soviétique, et en Israël.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIE451 WAR AND THE ENVIRONMENT

Ce séminaire explore les relations complexes qui existent entre la guerre et l'environnement du 17e siècle jusqu'à nos jours. Ce cours a recours à des situations précises vécues dans plusieurs pays pour analyser l'impact de la mobilisation militaire sur le système écologique et environnemental. De plus, les étudiants auront à produire des travaux portant sur l'influence des facteurs environnementaux sur la façon avec laquelle la guerre est menée. Une attention particulière sera accordée à l'impact des changements technologiques et de l'industrialisation, de même qu'à l'évolution de la compréhension du concept de changements environnementaux. Il sera notamment question de la guerre civile américaine, des guerres mondiales, de la guerre du Vietnam et de la période de la Guerre froide.

Préalable(s) : Un cours d'histoire de niveau 100 ou 200.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF452 LA GUERRE, LA PAIX ET LA SOCIÉTÉ CIVILE DANS L'HISTOIRE CONTEMPORAINE

Les historiens ont longtemps perçu le XXe siècle comme l'un des plus violents de l'histoire. Plus de 75 millions de personnes ont été tuées pendant les deux guerres mondiales. Même les périodes de paix qui les ont suivis ont été marquées par de nombreux conflits régionaux et intra-étatiques tout aussi destructeurs que ceux des deux décennies de guerre totale. Cependant, le XXe siècle aussi été un moment important dans le développement de la démocratie, des droits de l'homme, de la diplomatie, et de l'État de droit. À travers le monde, les mouvements transnationaux ont formé des organisations non-gouvernementales (ONG), dont les membres ont lutté contre le militarisme, les violations des droits de l'homme et la dégradation de l'environnement. Ce cours examinera les relations entre la guerre et la paix, l'État et la société civile à travers le monde au cours des deux derniers siècles. Il examinera l'influence des conflits militaires sur l'évolution sociale, politique et économique des États, et comment, à leur tour ces développements ont mené à la montée de mouvements transnationaux dont les actions ont influencé à la fois la conduite de la guerre et de l'établissement de la paix.

Préalable(s) : Un cours d'histoire de niveau 100 ou 200.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF454 LA GUERRE, LA PAIX, ET LA DIPLOMATIE : LES GRANDS DOSSIERS POLITIQUES ÉTRANGÈRES DES GRANDES PUISSANCES DEPUIS 1815

Lors de séminaires sur la conduite des rapports qu'entretiennent les grandes puissances depuis le congrès de Vienne, les étudiants étudieront plusieurs thèmes et questions de l'histoire internationale depuis 1815. Ces thèmes et questions incluront : la personnalité et la prise de décision en politique, la diplomatie de la Première et de la Deuxième guerres mondiales : les rapports civils-militaires et le développement de la stratégie nationale : le désarmement et le maintien de la paix, le commencement et la dernière partie de la guerre froide.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIE456 ISSUES IN WOMEN, WAR AND SOCIETY

Séminaires portant sur certains grands thèmes de l'histoire de la femme, de la guerre et de la société du 17e siècle à nos jours. Ils seront axés sur l'engagement des femmes dans la guerre et la révolution aux 18e et 19e siècles, le développement des institutions militaires « modernes », le rôle joué par les femmes dans les Première et Deuxième Guerres mondiales, et les débats sur l'intégration des sexes à la fin du 20e siècle.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF460 LA RÉVOLUTION FRANÇAISE

Une étude des causes et des principales étapes de la Révolution française à travers les journées populaires : 14 juillet, 5 et 6 octobre, 10 août, 31 mai, 12 germinal, 1 prairial et 13 vendémiaire. On s'intéressera à la dialectique du mouvement populaire et à la réaction bourgeoise, pour terminer avec l'héritage des droits de l'homme. Les étudiants pourront s'initier à la lecture et à la critique de documents rédigés durant la Révolution.

Note(s) : Disponible en français seulement,

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF461 LA GUERRE AÉRIENNE EN CONFLIT MONDIAL, 1903-1945

Ce cours porte sur la guerre aérienne depuis les premiers jours du vol motorisé à la fin de la seconde guerre mondiale. Il se concentre principalement sur le développement de l'idée de la puissance aérienne et sur l'organisation et l'emploi de la puissance aérienne dans la guerre. Les thèmes principaux sont : l'émergence des forces aériennes ; les concepts clés de puissance aérienne et les façons dans lequel ils ont été développés et vérifiés en guerre; l'utilisation de la puissance aérienne en guerres générales et limitées; la conduite des opérations interarmées impliquant les forces aériennes et de surface ; la moralité et la légalité de la guerre aérienne ; la culture de l'aviateur ; l'impact de la technologie et, des questions de commandement et de leadership dans les forces aériennes. Un nombre limité de campagnes aériennes sera examiné comme moyen d'intégrer ces thèmes.

Préalable(s) : HIF270 ou HIF271

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF463 LA GUERRE AÉRIENNE DANS LA GUERRE FROIDE ET LES PETITES GUERRES, 1945-2010

Ce cours porte sur la guerre aérienne de l'avènement de l'arme atomique jusqu'aux « opérations de paix » du début du XXIe siècle. Il se concentre principalement sur la métamorphose des concepts et des doctrines de la puissance aérienne et sur l'organisation et l'emploi de la puissance aérienne, et de la puissance aérospatiale dans la guerre et la paix. Comme en HIF 471 ce cours considère les thèmes suivantes : l'émergence des forces aériennes ; concepts clés de puissance aérienne et les façons dans lequel ils ont été développés et testés en guerre; l'utilisation de la puissance aérienne en général et guerres limitées, la conduite des opérations conjointes impliquant les forces aériennes ainsi que les forces de surface ; la moralité et la légalité de la guerre aérienne ; la culture de l'aviateur ; l'impact de la technologie, et des questions de commandement et de leadership dans les forces aériennes. Un nombre limité de campagnes aériennes sera examiné comme moyen d'intégrer ces thèmes.

Préalable(s) : HIF270 ou HIF271

Exclusion(s) : Les étudiants ayant suivi le HIF471 avant mai 2012.

Note(s) : Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF470 LA STRATÉGIE ET LES STRATÈGES

Une étude des plus importants penseurs de la stratégie depuis les stratèges classiques (Sun-Tze et Thucydide) jusqu'à nos jours. On traitera aussi de la puissance aérienne, de ses principaux supporters, des doctrines de guerre géopolitiques et maritimes, des développements de la technologie militaire depuis 1945 et de leurs impacts sur la pensée stratégique, des théories de la dissuasion, de la guerre révolutionnaire, de la guérilla, du désarmement et du contrôle des armements.

Note(s) : HIF470 est réservé aux étudiants de 3e et 4e années en histoire et en études militaires stratégiques. Toute autre personne intéressée à suivre le cours doit obtenir l'autorisation du chef du Département d'histoire.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

HIF474 LA TECHNOLOGIE MILITAIRE : LES HOMMES, LES MACHINES ET LA GUERRE

Une étude des impacts de la technologie sur la guerre et leurs rapports avec la société en général. Au-delà de l'analyse des principaux progrès technologiques dans le développement des armes et des champs connexes, ce cours discutera de l'effet de la technologie sur la tactique, la stratégie et la société elle-même depuis les siècles précédents, de l'invention de la poudre jusqu'à l'époque nucléaire.

Exclusion(s) : HIF275, HIF475

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF475 TECHNOLOGIE, SOCIÉTÉ ET CONDUITE DE LA GUERRE

Le lien entre la technologie et la conduite de la guerre est évident. De la Grande Guerre (1914-1918) à la Guerre au terrorisme d'aujourd'hui, la technologie a toujours joué un rôle essentiel dans les opérations militaires. Les étudiants auront donc ici pour objectif, grâce aux connaissances et à l'outillage intellectuel pertinent, de définir et de critiquer le rôle joué par la technologie en général et par la technologie militaire en particulier dans la conduite de la guerre. On amènera les étudiants à réfléchir aux facteurs économiques, sociaux, politiques et culturels qui contribuent à la création et à l'utilisation de toute technologie. On verra donc l'évolution de la technologie militaire jusqu'à l'époque contemporaine, c'est-à-dire de la création de l'artillerie au XVe siècle jusqu'à l'espace de combat d'aujourd'hui.

Préalable(s) : Un cours de niveau 100 ou 200 en histoire.

Exclusion(s) : HIF275, HIF474

Note(s) : Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

HIF476 LA GUERRE RÉVOLUTIONNAIRE ET LA GUÉRILLA

Une étude du rôle et de la conduite de la guerre « guérilla » ainsi que de ses rapports avec d'autres sortes de conflits. Ce cours suivra le développement de la pensée sur la guerre de guérilla et en décrira ses pratiques.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF477 INTRODUCTION HISTORIQUE AU TERRORISME

Ce cours visa à initier les étudiants au terrorisme et aux efforts faits contre le terrorisme dans leurs contextes historiques spécifiques. À la fin du cours, les étudiants seront en mesure d'expliquer et d'analyser les origines, les complexités et les éléments de base du terrorisme aussi bien que les différentes approches appliquées par les forces opposées à travers les âges pour contrôler cette « arme des pauvres ».

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE478 SMALL WARS

Le cours est une étude sur le rôle et la conduite des « petites guerres » et de leur lien avec d'autres types de conflits. Ce cours retracera l'évolution de la réflexion sur les conflits autres que les grandes guerres, ainsi que l'évolution de leur pratique. Les étudiants et étudiantes se familiariseront avec la nature, les dimensions et l'histoire passée et récente de petites guerres et seront en mesure d'évaluer de façon critique ces types de conflits.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF479 LA GUERRE D'ALGÉRIE

Ce cours présentera l'histoire de la guerre d'Algérie à travers les dernières études historiques et militaires des vingt dernières années. On abordera les approches économiques, politiques, sociales, l'étude du phénomène « terroriste » algérien et de la réaction de l'armée et du gouvernement français enfin la dimension internationale de la guerre d'Algérie. Le cours permettra de comprendre et d'analyser les répercussions d'une guerre où nationalisme, religion et terrorisme furent présents de 1954 à 1962.

Note(s) : Disponible en français seulement.

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE481 THE FIRST WORLD WAR IN THE MIDDLE EAST

La Première Guerre mondiale a eu un effet majeur sur le Moyen-Orient, en redessinant les contours de la région et en créant les bases de conflits qui perdurent encore aujourd'hui. Ce cours examinera comment cette région a été impliquée dans la Première Guerre mondiale, en mettant l'accent sur la situation de l'Empire Ottoman au début du 20e siècle, ainsi qu'en examinant les buts de guerre des puissances européennes comme la France, l'Allemagne et plus particulièrement, l'Angleterre. Ce cours examinera également la façon dont la guerre a été conduite dans cette région, en mettant l'accent sur la campagne de Gallipoli, celle de la Mésopotamie et de la Palestine. De plus, ce cours explorera les conséquences de la guerre sur la région. Il s'intéressera plus particulièrement aux différentes interprétations concernant les origines des conflits et les étudiants devront produire un travail historiographique sur les causes de ces conflits.

Préalable(s) : Un cours d'histoire de niveau 100 ou 200.

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIE483 CONTINUITY AND CHANGE IN THE MILITARY HISTORY OF MODERN CHINA

Ce cours de quatrième année, qui prend la forme de séminaires, vise à explorer la riche histoire militaire de la Chine moderne. Le cours est organisé par thèmes de façon à explorer au moyen de séminaires, dirigés par les étudiants, les nombreuses époques du patrimoine militaire de la Chine. Les époques et sujets étudiés sont notamment la période des Royaumes combattants; les Invasions mongoles et l'Influence mongole; le Siècle de l'humiliation et la fin du règne impérial; la guerre sino- japonaise; la guerre civile; la guerre froide; l'Armée rouge et les gardes rouges pendant la Révolution culturelle; et l'Armée populaire de libération, de la guerre populaire à la modernisation. Le cours apporte de solides bases sur la philosophie militaire et les interactions politico-militaires qui influencent l'attitude de la Chine contemporaine.

Préalable(s) : HIE394

Note(s) : Disponible en anglais seulement.

Offert tous les deux ans.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

HIF484 THÈMES EN HISTOIRE MODERNE

Ce cours permet aux professeurs invités d'enseigner dans leur domaine d'expertise. Chaque cours traite d'un thème distinct reflétant ce champ d'expertise. Le sujet du cours est annoncé au moment de l'inscription. Ce cours est un séminaire avancé réservé aux étudiants inscrits à une majeure ou à un programme spécialisé en histoire ou en études militaires stratégiques. Les étudiants ne peuvent suivre ce cours qu'une seule fois.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE D'ÉTUDES MILITAIRES ET STRATÉGIQUES

Introduction

Ce programme multidisciplinaire est unique en Amérique du Nord au niveau du premier cycle. Le programme d'études militaires et stratégiques (ÉMS) donne aux étudiants de solides connaissances dans les domaines suivants : histoire militaire, pensée stratégique, relations internationales, gouvernement du Canada, sciences politique et économique, études anglaises, études françaises et psychologie. Il mène à l'obtention du baccalauréat ès arts, en études militaires et stratégiques (avec spécialisation) ou une majeure en études militaires et stratégiques, qui constitue un fondement solide pour des études supérieures et une carrière professionnelle.

Nous encourageons les élèves-officiers à suivre au moins un cours d'études militaires et stratégiques dans leur langue seconde. Ceux qui ont le profil linguistique requis peuvent suivre tous leurs cours dans l'une ou l'autre langue officielle, ou un mélange des deux, pour obtenir leur diplôme.

Nous conseillons aussi aux élèves-officiers inscrits au programme d'études militaires et stratégiques de participer aux activités connexes à leurs études, y compris les simulations des décisions et des politiques de l'OTAN et de l'ONU aussi bien que les voyages d'études à Ottawa, Washington, Bruxelles et New York, conçus pour mettre en lumière les problèmes de défense et les problèmes internationaux de nos jours.

INFORMATION GÉNÉRALE DU PROGRAMME

Les étudiants qui veulent s'inscrire au programme d'études militaires et stratégiques doivent choisir une des deux filières ci-dessous :

1. Études militaires et stratégiques ;
2. Études militaires et stratégiques avec mineure en psychologie, en administration des affaires, en économique, en études anglaises ou en études françaises.

B.A. Études militaires et stratégiques avec spécialisation

Un programme de 40 crédits, y compris les cours de tronc commun pour les programmes en arts et de 21 crédits, composé des cours obligatoires suivants:

COURS OBLIGATOIRES

- GOF202 : Introduction à la géographie politique (1 crédit)
- HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (2 crédits)
- HIF270 : Introduction à l'histoire militaire (2 crédits)
- HIF360 : Naissance et essor du maintien de la paix (1 crédit)
- HIF362 : L'histoire du maintien de la paix depuis 1980 (1 crédit)
- HIF470 : La stratégie et les stratèges (2 crédits)
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit)
- POF317 : Introduction aux Études stratégiques contemporaines (1 crédit)
- POF460 : Analyse des conflits internationaux contemporains (1 crédit)
- POF462 : Actualité stratégique (1 crédit)
- PSF312 : Psychologie militaire et combat (1 crédit)
- ÉMF424 : Mémoire **ou** ÉMF426 : Projet de recherche en Études militaires et stratégiques (2 crédits)

COURS OPTIONNELS

Au moins 5 autres crédits optionnels, dont au moins 2 doivent être du niveau 400, approuvés par le président du programme en études militaires et stratégiques.

Note : ÉMF424 / ÉMF426 : Recherche spéciale sur un sujet approuvé, sous la direction d'un surveillant indiqué, ayant pour résultat la soumission d'un "ÉMF424 : Mémoire" ou "ÉMF426 : Projet de recherche en Études stratégiques et militaires". Des étudiants seront donnés des conseils sur des matières et des méthodes avant de soumettre une proposition de recherches pour approbation. Les thèses doivent suivre des directives de thèse de CMR et seront évaluées par au moins un expert en matière de thèmes en plus de le directeur et surveillant. Une défense orale sera normalement arrangée pour une thèse. Ceux qui transfèrent à partir de la thèse (ÉMF424) au projet de recherche en Études militaires et stratégiques (ÉMF426) doivent transférer avant la date-limite du l'ajouter-cours du semestre d'hiver.

B.A. Études militaires et stratégiques

Un programme de 40 crédits, y compris les cours de tronc commun pour les programmes en arts et de 17 crédits, composé des cours obligatoires suivants:

COURS OBLIGATOIRES

- GOF202 : Introduction à la géographie politique (1 crédit)
- HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (2 crédits)
- HIF270 : Introduction à l'histoire militaire (2 crédits)
- HIF360 : Naissance et essor du maintien de la paix (1 crédit)
- HIF362 : L'histoire du maintien de la paix depuis 1980 (1 crédit)
- HIF470 : La stratégie et les stratèges (2 crédits)
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit)
- POF317 : Introduction aux Études stratégiques contemporaines (1 crédit)
- POF460 : Analyse des conflits internationaux contemporains (1 crédit)
- POF462 : Actualité stratégique (1 crédit)
- PSF312 : Psychologie militaire et combat (1 crédit)

COURS OPTIONNELS

Au moins 3 autres crédits optionnels, dont au moins 1 doit être du niveau 400, approuvés par le président du programme en études militaires et stratégiques.

Note : Les les étudiants inscrits dans le programme d'études militaires et stratégiques ne peut pas être poursuivi en tant que double majeure avec les programmes d'histoire ou de science politique.

Schéma du programme

Les schémas de programme sont un exemple de la charge de cours typique d'un étudiant inscrit en B.A. Études militaires et stratégiques avec spécialisation ou B.A. Études militaires et stratégiques. Les numéros de cours qui sont en « *italique* » font partie du tronc commun pour les programmes en arts.

B.A. ÉTUDES MILITAIRES ET STRATÉGIQUES AVEC SPÉCIALISATION

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 PSF103 HIF102 MAF103 Note 1 POF116	FRF152 (suite) ECF103 **ou** ECF104 HIF102 (suite) MAF113 1 crédit optionnel de tronc commun Note 2	FRF262 HIF202 HIF270 MAF106 Note 1 GOF202	FRF262 (suite) HIF202 (suite) HIF270 (suite) POF205 1 crédit en science Note 3
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 PSF312 HIF360 **Cours optionnel** Note 4 2 crédits	1 crédit en science Note 3 POF317 HIF362 **Cours optionnel** Note 4 2 crédits	1 crédit en science Note 3 POF460 HIF470 **Cours optionnel** Note 4 1 crédit ÉMF424 **ou** ÉMF426	PSF401 PSF426 HIF470 (suite) **Cours optionnel** Note 4 1 crédit ÉMF424 **ou** ÉMF426 (suite)
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.A. ÉTUDES MILITAIRES ET STRATÉGIQUES

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 PSF103 HIF102 MAF103 Note 1 POF116	FRF152 (suite) ECF103 **ou** ECF104 HIF102 (suite) MAF113 1 crédit optionnel de tronc commun Note 2	FRF262 HIF202 HIF270 MAF106 Note 1 GOF202	FRF262 (suite) HIF202 (suite) HIF270 (suite) POF205 1 crédit en science Note3
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 PSF312 HIF360 **Cours optionnel** Note 4 1 crédit **Cours facutatif** 1 crédit	1 crédit en science Note 3 POF317 HIF362 **Cours optionnel** Note 4 1 crédit **Cours facutatif** 1 crédit	1 crédit en science Note 3 POF460 HIF470 **Cours optionnel** Note 4 1 crédit **Cours facutatif** 1 crédit	PSF401 PSF426 HIF470 (suite) **Cours facutatif** 2 crédits
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes de la bas page

Note 1 : MAF106 peuvent être prises en année 1, si un étudiant n'est pas obligé de prendre MAF103 .

Note 2 : L'un des cours de tronc commun suivants: ECF103 , ECF104 , POF102 ou PSF105

Note 3 : Les crédits nécessaires à l'exigence de base de la science sont les suivants: 1 crédit en chimie ou en biologie, 1 crédit en physique, et 1 crédit en Informatique à partir des cours suivants:

- INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation
- INF260 : Introduction aux concepts informatiques
- AAF220 : Introduction aux technologies de l'information
- AAF410 : Système d'information

Note 4 : Cours optionnels doivent être choisis parmi la liste ci-dessous :

Mineure

Note : Il n'y a pas de mineure en études militaires et stratégiques.

Les mineures en psychologie, administration des affaires, économique, études françaises et anglais peuvent être poursuivies conjointement avec l'études militaires et stratégiques (avec spécialisation) ou une majeure en études militaires et stratégiques. L'obtention de l'un ou de l'autre de ces mineures requiert 8 crédits du programme de la mineure dont il s'agit.

Liste des cours optionnels

Les élèves du programme d'études militaires et stratégiques doivent choisir parmi la liste suivante des cours optionnels:

- AAF344 : Gestion des opérations
- CCF204 : Chimie militaire
- ECF424 : Économie de la défense
- ECF428 : Économie de la Sécurité nationale
- ENE363 : American Literature: The American Dream: Race, Gender, War
- ENE413 : Literature, Culture & Ecology
- ENE415 : Literature, Culture & Evolution
- ENE450 : *The News Media and the Military*
- ENE451 : *War Literature I*
- ENE453 : *War Literature II*
- ENE471 : Passionate Flyers and Aircraft Design
- FRF324 : La littérature francophone subsaharienne des In dépendances à aujourd'hui
- FRF326 : La littérature francophone du Maghreb et du Moyen-Orient, de la colonisation à nos jours
- FRF331 : L'expression de la guerre dans la littérature française
- FRF333 : L'expression de la guerre dans la littérature canadienne-française
- FRF335 : Récits de militaires et d'explorateurs en Afrique de Napoléon à la Première Guerre mondiale
- FRF381 : Les Moralistes français du XVIe siècle
- FRF383 : Les Moralistes français du XVIIe siècle
- FRF428 : L'Essai au XXIe siècle : crise, terreur, paranoïa et sécurité intérieure
- FRF430 : L'échec des utopies dans la littérature française depuis de la guerre froide
- FRF434 : Témoigner
- FRF440 : Vie et mort des grands héros de l'Antiquité
- FRF442 : La rhetorique d' Aristotle à aujourd'hui
- FRF479 : Discours et pouvoir
- GOF305 : Géographie régionale du monde : Europe et/ou Amériques
- GOF307 : Géographie régionale du monde : Asie et/ou Afrique
- GOF404 : Questions actuelles en géopolitique

- GOF420 : Fondements géopolitiques du droit international
- GOE470 : *Problems in Political Geography : Focus on Europe and Former Soviet Union*
- GOF472 : L'Europe et l'Asie post-soviétiques
- HIF317 : Une histoire de l'éducation militaire depuis le XVIIe siècle
- HIE319 : *Mercenaries in Military History*
- HIE320 : *A Social and Cultural History of the Atomic Age*
- HIE322 : Conflict in the Middle East, 1914- Present
- HIF328 : Questions d'histoire militaire
- HIF332 : La guerre à l'Âge classique
- HIE334 : Historical Evolution of Operational Art
- HIF336 : La guerre civile américaine
- HIE338 : North American Colonial Warfare, 1608-1815
- HIF340 : Histoire de la Première Guerre mondiale
- HIF342 : Histoire de la Deuxième Guerre mondiale
- HIF346 : L'histoire des opérations des Forces canadiennes
- HIF348 : Fascisme, nazisme et communisme, 1917-1945
- HIF354 : Histoire du monde arabe et musulman
- HIF364 : Napoléon et son temps
- HIE366 : *Europe Napoleon and the World War of 1789 to 1815*
- HIF369 : La Diplomatie de la montée mondiale de l'Europe : Histoire internationale 1815-1870
- HIF372 : La diplomatie de rivalité des grandes puissances : Histoire internationale, 1870-1914
- HIF374 : De guerre mondiale à guerre mondiale : Histoire internationale 1914-1945
- HIE375 : Limited War during the Cold War, 1945-1991
- HIF377 : La guerre froide
- HIF383 : Histoire de la France, de la guerre franco-prussienne à la présidence de Charles De Gaulle
- HIF390 : L'impérialisme européen - les premières étapes de l'Europe de la Renaissance
- HIF392 : L'impérialisme européen - les XIXe et XXe siècles
- HIF405 : Histoire des relations entre le Canada et les États-Unis
- HIF406 : La politique extérieure du Canada
- HIF408 : La politique de défense du Canada
- HIF410 : Le Canada et la guerre
- HIF416 : Les Etats-Unis comme puissance émergente 1750-1919
- HIF418 : Les États-Unis comme puissance mondiale, 1919 à nos jours
- HIE422 : *Naval History: The Age of Sail*
- HIE423 : *Naval History: The Age of Steam*
- HIF435 : Façonner un continent : les guerres en Amérique du Nord (1754-1815)
- HIF437 : Le Québec et la guerre depuis 1867
- HIF440 : Histoire publique
- HIE449 : *History of Intelligence since 1870*
- HIE451 : *War and the Environment*
- HIE45 2: *War, Peace, and Civil Society in Morden History*
- HIF454 : La guerre, la paix, et la diplomatie : les grands dossiers politiques étrangères des grandes puissances depuis 1815
- HIE456 : *Issues in Women, War and Society*
- HIF461 : La guerre aérienne en conflit mondial, 1903-1945
- HIF463 : La guerre aérienne dans la guerre froide et les petites guerres, 1945-2010
- HIF474 : La technologie militaire : les hommes, les machines et la guerre
- HIF475 : Technologie, société et conduite de la guerre
- HIF476 : La guerre révolutionnaire et la guérilla
- HIF477 : Introduction historique au terrorisme
- HIF479 : La guerre d'Algérie
- HIE481 : *The First World War in the Middle East*
- HIE483 : *Continuity and Change in the Military History of Modern China*
- HIF492 : Crimes et criminels de guerre : Droit pénal international
- MAF234 : Introduction à la cryptographie
- MAF236 : Introduction à la théorie des jeux
- PHF280 : La physique des armements
- POF310 : Théorie des relations internationales
- POF319 : Terrorisme : Histoire et stratégie
- POF320 : Politique comparée
- POF324 : Organisations internationales
- POF410 : Gestion des conflits internationaux
- POF412 : La politique étrangère et de défense des États-Unis
- POE413 : *Nuclear Weapons and International Relations*
- POF416 : La politique étrangère et de sécurité du Canada
- POF425 : Politiques régionales comparées
- POF432 : Relations civiles-militaires
- POF434 : Etudes comparées sur le développement
- POF435 : Terrorisme et violence politique
- POF437 : Régimes contemporains : Etats et nations
- POF453 : Séminaire de synthèse en relations internationales
- POF486 : Droit aérien et spatial
- POF488 : Le droit des conflits armés
- PSF332 : Initiation à l'entrevue et au counseling
- PSF346 : Persuasion et influence
- PSF370 : Recrutement et sélection
- PSF380 : Psychologie et philosophie des conflits religieux
- PSF454 : Leadership avancé
- PSF462 : Facteurs humains en science militaire appliquée
- SOF320 : Sociologie des forces armées

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN PSYCHOLOGIE

Introduction

Le département de psychologie militaire et leadership remplit deux buts. Premièrement, le programme d'étude en psychologie fournit une formation de niveau universitaire qui répondra aux besoins de ceux et celles qui seront diplômé(e)s en psychologie ainsi que ceux et celles qui, par intérêt pour la discipline, suivent des cours de psychologie. Deuxièmement, le département offre une suite de cours du tronc commun qui procurent aux élèves-officiers l'essentiel sur des concepts tels que le leadership, l'éthique, et le professionnalisme militaire.

Le département de psychologie militaire et leadership poursuit les trois objectifs suivants :

1. développer une compréhension du comportement humain et des processus mentaux basée sur la théorie ;
2. enseigner la pensée critique et la méthode scientifique, telles qu'appliquées en psychologie ; et
3. montrer aux étudiants comment appliquer leurs connaissances de la psychologie dans leur quotidien et tout au long de leur carrière militaire, peu importe leur classification militaire.

Le programme met l'accent sur l'application de la psychologie, et plus particulièrement sur l'ensemble des sciences du comportement, en lien avec les milieux de travail militaire et les opérations militaires. Ainsi, les cours offerts visent aussi bien les domaines généraux de la psychologie militaire, la psychologie du personnel, le leadership et l'éthique, les fondements de la psychologie expérimentale, que des thèmes particuliers. Le diplôme de psychologie du Collège militaire royal du Canada représente un excellent pilier du développement professionnel et constitue un outil exceptionnel pour le développement du leadership des diplômés.

LES COURS DU TRONC COMMUN

Le département de psychologie militaire et leadership a reconnu l'importance de donner aux élofs une éducation solide en matière de leadership, de rehausser leur conscience sociale et de favoriser positivement leur développement psychologique, philosophique et moral. Pour atteindre ces objectifs, le département offre des cours obligatoires au niveau 100, 300 et 400 qui font partie du programme d'études de base des élèves. Voici en bref le thème et le domaine d'application de chacun de ces cours.

COURS NIVEAU-100

PSF103 : Introduction à la psychologie humaine

Pour être en mesure de relever les défis de plus en plus singuliers et complexes qui attendent les officiers des Forces canadiennes, il faut avoir acquis un amalgame de qualités conceptuelles, techniques, interpersonnelles et professionnelles qui n'étaient pas requises voilà quelques années seulement. Pour préparer des officiers aptes à assumer leurs futures responsabilités de leader, le programme de psychologie les amène à mieux comprendre les comportements humains au moyen de cours d'initiation pour les élèves en arts et les autres élèves. Ces cours portent sur des phénomènes psychologiques fondamentaux tels que l'apprentissage, la perception, la mémoire, la personnalité et le monde affectif. L'officier doit être en mesure de dépasser ses visions personnelles pour être à même de déterminer quel est le type et l'ampleur de l'influence qu'il peut exercer sur des individus et des groupes pour bien les diriger. Les élofs étudient les comportements humains dans des contextes organisationnels et sociaux, en abordant notamment des thèmes comme les valeurs, les attitudes, l'obéissance, les agressions, le racisme, les relations entre les sexes et les préjugés.

COURS NIVEAU-300

PSF301 : Comportement organisationnel et leadership

L'efficacité du leadership est éminemment liée à la capacité d'un officier de jauger le rendement organisationnel, d'adapter les approches efficaces en fonction de la situation et d'adopter un style de leadership qui convient à ceux qu'il dirige. Cette capacité sera développée dans le cours PSF301, durant lequel les élèves sont amenés à comprendre des notions comme la théorie du leadership, la motivation humaine, le pouvoir et la politique, la culture organisationnelle et l'attitude à adopter quand il y a résistance au changement.

COURS NIVEAU-400

PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique

L'efficacité de l'officier est en péril chaque fois que l'intégrité de son leadership est remise en question. Voilà pourquoi le département insiste beaucoup sur le rôle essentiel de l'intégrité personnelle, sur l'importance de la dignité humaine et sur la nécessité de réfléchir de façon continue sur les valeurs personnelles et la conduite professionnelle. Le

département offre aux élèves d'approfondir ces concepts dans le cours PSF401, axé sur la lecture et les discussions sur le rôle de l'éthique dans la vie sociale et organisationnelle ; les théories de l'éthique et les facteurs décisionnels qui permettent de discriminer entre le bien et le mal ; l'influence des facteurs conjoncturels sur les comportements éthiques ; ce qu'on entend par professionnalisme et obligations éthiques en contexte militaire ; les codes de conduite particuliers en temps de guerre, de même que les conflits de valeurs et les dilemmes moraux qui sont inhérents au service militaire.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Les étudiants qui complètent avec succès leur première année en Arts sont admissibles à entreprendre un programme en vue de l'obtention d'un baccalauréat avec spécialisation ou sans spécialisation, ou encore une mineure, en psychologie. Les étudiants ayant terminé leur première année en Arts sont normalement admis à un des programmes avec la permission du directeur de département. Les étudiants désirant obtenir un baccalauréat avec spécialisation doivent faire une demande d'inscription au département au début du premier semestre de leur 3e année. Ces étudiants devront compléter un mémoire lorsqu'ils seront en 4e année.

Extrait du règlement concernant les études 3.1: *Pour obtenir un baccalauréat ès arts avec spécialisation, l'étudiant doit réussir les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable, dont au moins 20 crédits dans la discipline choisie. Il doit conserver une moyenne d'au moins B dans les cours spécialisés des niveaux 300 et 400 du programme d'études et obtenir une moyenne d'au moins B- dans les cours de niveau 400.*

B.A. Psychologie avec spécialisation

Des 40 crédits requis pour le B.A. Psychologie avec spécialisation, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts . Un minimum de 20 crédits doivent être en psychologie, et doivent être approuvés par le département, y compris :

COURS OBLIGATOIRES (14 CRÉDITS)

- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine
- PSF105 : Psychologie sociale
- PSF211 : Méthodes de recherche en psychologie
- PSF213 : Méthodes statistiques appliquées aux sciences du comportement
- PSF236 : Cognition et apprentissage
- PSF240 : Personnalité
- PSF301 : Comportement organisationnel et leadership
- PSF312 : Psychologie militaire appliquée
- PSF350 : Méthodes de recherche avancées
- PSF352 : Statistiques avancées pour les sciences du comportement
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique
- PSF424 : Mémoire (2 crédits)
- PSF454 : Leadership avancé

COURS OPTIONNELS (AU MOINS 6 CRÉDITS PARMI LES COURS SUIVANTS) NOTE 1

- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- PSF302 : Cerveau et comportement
- PSF324 : Psychologie interculturelle
- PSF328 : Dynamique de groupe
- PSF330 : Les fondements de la psychologie anormale
- PSF332 : Initiation à l'entrevue et au counseling
- PSF334 : Introduction à la sexualité humaine
- PSF346 : Persuasion et influence
- PSF360 : Développement de la personne
- PSF370 : Recrutement et sélection
- PSF380 : Psychologie et philosophie des conflits religieux
- PSF410 : Psychologie, moralité, et éthique
- PSF413 : Les fondements des thérapies basées sur des données empiriques
- PSF415 : Tests et mesures
- PSF426 : Psychologie cognitive avancée
- PSF430 : Stress
- PSF444 : Psychologie du sport
- PSF450 : Psychologie sociale avancée
- PSF462 : Facteurs humains en science militaire appliquée
- PSF464 : Études dirigées en psychologie
- PSF465 : Études dirigées en leadership
- SOF320 : Sociologie des forces armées

NOTES

Note 1 : Un minimum de une crédit, choisi parmi les cours optionnels, doit être au niveau 400. *(Les étudiants peuvent obtenir jusqu'à deux crédits pour des cours optionnels en psychologie du Collège St-Laurent ou de l'Université Queens, avec la permission du chef de département)* .

B.A. Psychologie

Des 40 crédits requis pour le B.A. Psychologie, y compris le tronc commun pour les programmes d'arts . Un minimum de 16 crédits doivent être en psychologie, et doivent être approuvés par le département, y compris :

COURS OBLIGATOIRES (10 CRÉDITS)

- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine
- PSF105 : Psychologie sociale
- PSF211 : Méthodes de recherche en psychologie
- PSF213 : Méthodes statistiques appliquées aux sciences du comportement
- PSF236 : Cognition et apprentissage
- PSF240 : Personnalité
- PSF301 : Comportement organisationnel et leadership
- PSF312 : Psychologie militaire appliquée
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique
- PSF454 : Leadership avancé

COURS OPTIONNELS (AU MOINS 6 CRÉDITS PARMI LES COURS SUIVANTS) NOTE 2

- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- PSF302 : Cerveau et comportement
- PSF324 : Psychologie interculturelle
- PSF328 : Dynamique de groupe
- PSF330 : Les fondements de la psychologie anormale
- PSF332 : Initiation à l'entrevue et au counseling
- PSF334 : Introduction à la sexualité humaine
- PSF346 : Persuasion et influence
- PSF350 : Méthodes de recherche avancées **Note 3**
- PSF352 : Statistiques avancées pour les sciences du comportement
- PSF360 : Développement de la personne
- PSF370 : Recrutement et sélection
- PSF380 : Psychologie et philosophie des conflits religieux
- PSF410 : Psychologie, moralité, et éthique
- PSF413 : Les fondements des thérapies basées sur des données empiriques
- PSF415 : Tests et mesures
- PSF426 : Psychologie cognitive avancée
- PSF430 : Stress
- PSF444 : Psychologie du sport
- PSF450 : Psychologie sociale avancée
- PSF462 : Facteurs humains en science militaire appliquée
- PSF464 : Études dirigées en psychologie **Note 2**
- PSF465 : Études dirigées en leadership **Note 2**
- SOF320 : Sociologie des forces armées

Notes

Note 2 : Un minimum de un crédit, choisi parmi les cours optionnels, doit être au niveau 400. *(Les étudiants peuvent obtenir jusqu'à deux crédits pour des cours optionnels en psychologie du Collège St-Laurent ou de l'Université Queens, avec la permission du chef de département)* .

Note 3 : Cours sont pour les étudiants des niveaux supérieurs, avec l'approbation du chef du département.

Schéma du programme

Les schémas des programmes représentent un exemple d'une charge de cours typique d'un étudiant inscrit dans un programme de B.A. Psychologie avec spécialisation ou le B.A. Psychologie.

B.A. PSYCHOLOGIE AVEC SPÉCIALISATION

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note 4 PSF103 POF116	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 PSF105 ECF103 **ou** ECF104	FRF252 1 crédit en science Note 5 MAF106 Note 4 PSF211 PSF236	FRF252 (suite) HIF203 PSF213 PSF240 **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 INF260 1 crédit en science Note 5 PSF352 **Psychologie** Note 6 1 crédit	HIF271 PSF312 PSF355 **Psychologie** Note 6 2 crédits	POF205 PSF424 PSF454 **Psychologie** Note 6 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 PSF424 **(suite)** **Psychologie** Note 6 2 crédits **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.A. Psychologie

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF152 HIF102 MAF103 Note 4 PSF103 POF116	FRF152 (suite) HIF102 (suite) MAF113 PSF105 ECF103 **or** ECF104	FRF252 HIF203 MAF106 Note 4 PSF211 PSF236	FRF252 (suite) 1 crédit en science Note 5 PSF213 PSF240 **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 INF260 1 crédit en science Note 5 **Psychologie** Note 6 2 crédits	HIF271 PSF312 **Psychologie** Note 6 1 crédit **Cours facultatif** 2 crédits	POF205 PSF454 **Cours facultatif** 3 crédits	PSF401 **Psychologie** Note 6 3 crédits **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 4 : Le cours MAF106 peut être pris en première année, s'il n'est pas nécessaire pour l'étudiant de prendre MAF103 . ***(Si un étudiant n'est pas tenu de prendre MAF103 , un autre cours hors programme doit être prise à la place)*** .

Note 5 : Les crédits nécessaires pour le tronc commun en sciences sont ; 1 crédit en chimie ou en biologie et 1 crédit en physique.

Note 6 : Un étudiant peut prendre n'importe quel cours de psychologie offert ou approuvé par le département.

Majeure double ou combinée

Double majeure : Il est possible de s'inscrire à une double majeure avec d'autres programmes des arts. Les étudiants qui désirent effectuer deux majeures dont l'une en psychologie et une autre parmi les programmes des arts sont tenus de respecter le tronc commun pour les programmes d'arts .

Majeure combinée : Il est possible de s'inscrire à une majeure combinée avec des programmes des sciences. Les étudiants qui ont choisi de suivre une majeure combinée en sciences et en psychologie sont considérés comme des étudiants en sciences et en tant que tels sont tenus de respecter le tronc commun pour les programmes en sciences . Veuillez consulter un des conseillers de premier cycle du département pour des détails supplémentaires.

Baccalauréat en psychologie et administration des affaires

B.A. Psychologie et Administration des affaires avec spécialisation : 42 crédits
B.A. Psychologie et Administration des affaires : 40 crédits

TRONC COMMUN POUR LES PROGRAMMES EN ARTS

AAF220 compte que le crédit technologies de l'information requise dans le tronc commun pour les programmes en arts. les cours ECF103 et PSF105 seront préférés

EXIGENCES EN PSYCHOLOGIE

- PSF211 : Méthodes de recherche en psychologie
- PSF213 : Méthodes statistiques appliquées aux sciences du comportement
- PSF236 : Cognition et apprentissage
- PSF240 : Personnalité
- PSF312 : Psychologie militaire appliquée
- PSF346 : Persuasion et influence **ou** PSF328 : Dynamique de groupe
- PSF350 : Recherche expérimentale avancée et analyse de données Note 7
- PSF352 : Statistiques avancées pour les sciences du comportement Note 7
- PSF370 : Recrutement et sélection
- PSE424 : Memoire (2 crédits) Note 7
- PSF430 : Stress **ou** PSF450 : Psychologie sociale avancée
- PSF454 : Leadership avancé
- 2 crédits à option en psychologie au niveau 300 ou 400 Note 8

Exigences en administration des affaires

- AAF202 : Comptabilité générale
- AAF220 : Introduction aux technologies de l'information
- AAF264 : Pensée critique et communication en affaires
- AAF300 : Finances
- AAF314 : Principes de la commercialisation
- AAF326 : Gestion des ressources humaines
- AAF330 : Théorie de l'organisation
- AAF344 : Gestion des opérations
- AAF438 : Gestion stratégique

Notes

Notes 7 : Pour les étudiants dans le B.A. Psychologie et Administration des affaires avec spécialisation.

Note 8 : Pour les étudiants dans le B.A. Psychologie et Administration des affaires.

Note : Suivez ce lien pour les détails du B.A. Administration des affaires et Psychologie .

Concentration en psychologie

Note : La concentration n'est pas ouverte aux élèves officiers de PFOR/PFIR

Une concentration en psychologie se compose d'un minimum de 12 crédits en psychologie approuvés par le département, y compris les cours du tronc commun. Des 12 crédits en psychologie militaire et leadership, un minimum de 6 crédits doivent être des niveaux 300 ou 400.

Les étudiants qui sélectionnent la concentration en psychologie sont requis de prendre les cours suivants ou leur équivalent d'une université reconnue.

COURS OBLIGATOIRES (3 CRÉDITS)

- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine
- PSF301 : Comportement organisationnel et leadership
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique

COURS OPTIONNELS (2 CRÉDITS PARMI LES COURS SUIVANTS)

- PSF105 : Psychologie sociale
- PSF211 : Méthodes de recherche en psychologie
- PSF213 : Méthodes statistiques appliquées aux sciences du comportement
- PSF312 : Psychologie militaire appliquée

COURS OPTIONNELS (7 CRÉDITS)

- Des cours de psychologie offerts, ou approuvés par le département.

Mineure en psychologie

Les étudiants qui suivent une mineure en psychologie doivent compléter un minimum de 8 crédits en psychologie militaire et leadership, y compris les cours du tronc commun.

COURS OBLIGATOIRES (6 CRÉDITS)

- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine
- PSF105 : Psychologie sociale
- PSF211 : Méthodes de recherche en psychologie
- PSF213 : Méthodes statistiques appliquées aux sciences du comportement
- PSF301 : Comportement organisationnel et leadership
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique

COURS OPTIONNELS (2 CRÉDITS)

- Des cours de psychologie offerts, ou approuvés par le département.

Nota : Les étudiants peuvent obtenir jusqu'à **deux** crédits pour des cours optionnels en psychologie du Collège St-Laurent ou de l'Université *Queen's* , avec la permission du chef de département.

COURS DE PREMIER CYCLE EN PSYCHOLOGIE

Cours 100-199

PSF103 INTRODUCTION À LA PSYCHOLOGIE HUMAINE

Ce cours vise à permettre à l'étudiant d'acquérir une bonne compréhension des principes de la psychologie. Le cours traitera des fondements de la méthode scientifique et de ses applications à la psychologie. Des concepts tels que le développement humain, l'apprentissage, la mémoire, la motivation, l'intelligence, le stress et la santé, la personnalité, les troubles psychologiques, et la psychologie sociale y seront abordés.

Nota(s) : Cours obligatoire pour les étudiants en arts, en science et en génie.
Aussi offert par études à distance.

Exclusion(s) : PSF123

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

PSF105 PSYCHOLOGIE SOCIALE

Ce cours comporte un examen détaillé des questions principales qui animent la psychologie sociale. Le cours mettra en valeur la contribution unique de la psychologie sociale, la compréhension, l'explication de thèmes tels que les croyances sociales et les jugements, le comportement et les attitudes, le changement d'attitudes, la culture et le sexe, la conformité et l'obéissance, la persuasion, les préjugés et la discrimination, l'agression, ainsi que les conflits sociaux et leur résolution. Les étudiants se serviront des théories et des concepts de la psychologie sociale pour analyser des situations de la vie quotidienne, en particulier en contexte militaire.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF120 LES PEUPLES AUTOCHTONES ET LE MONDE MILITAIRE

Ce cours interdisciplinaire initie les étudiants aux réalités historiques et contemporaines entre les peuples autochtones et le monde militaire et traite principalement du contexte canadien à la lumière des sciences humaines. Les sujets suivants seront abordés: les relations entre les peuples autochtones, la Couronne et la société canadienne ; les expériences des Autochtones dans le monde militaire ; les aspects propres aux cultures des peuples aborigènes/autochtones/indigènes et les cultures prédominantes chez les militaires, y compris les Forces canadiennes ; finalement, les images, croyances et pratiques des Autochtones et des militaires ayant trait au guerrier et au chef.

Nota(s) : La priorité est donnée aux étudiants qui sont inscrits au programme PILA, mais ce cours est disponible aux étudiants PFOR avec la permission du département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

PSF192 LECTURES DIRIGÉES EN PSYCHOLOGIE

Le contenu de ce cours sera d'un niveau plus avancé; il dépendra des études antérieures faites par l'étudiant. Lectures dirigées seulement

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts qui doivent reprendre leur première année.
Sujet à l'approbation du directeur du département.

Crédit(s) : 2

Cours 200-299

PSF211 MÉTHODES DE RECHERCHE EN PSYCHOLOGIE

Dans ce cours, nous abordons, dans les grandes lignes, les méthodes de recherche utilisées dans les sciences du comportement. Nous présentons les notions fondamentales de la conception d'expériences et les relations entre elles et l'analyse statistique des données psychologiques. Plus particulièrement, les étudiants apprennent à identifier et définir des questions scientifiques, identifier les questions éthiques particulières à la recherche, identifier et surmonter les sources d'erreur, et finalement, ils apprennent comment faire l'évaluation critique des études de phénomènes psychologiques. Les élèves réaliseront de simples projets de recherche en laboratoire.

Nota(s) : Pour les étudiants en arts.
Cours obligatoire pour les étudiants qui font le baccalauréat en psychologie.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 5

Crédit(s) : 1

PSF213 MÉTHODES STATISTIQUES APPLIQUÉES AUX SCIENCES DU COMPORTEMENT

Le cours porte sur l'application des méthodes statistiques aux sciences du comportement. Les étudiants d écriront et apprendront des concepts tels que la tendance centrale, les caractéristiques de dispersion, et la répartition normale. Le cours comprendra une introduction à la vérification d'hypothèse, où l'on fera usage de données in dépendantes et dépendantes. En dernier lieu, on étudiera les statistiques non paramétriques.

Nota(s) : Destiné aux étudiants qui suivent le programme de psychologie (majeure, mineure ou concentration). Cours obligatoire pour les étudiants qui font le baccalauréat en psychologie.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

Exclusion(s) : AAF242 et ECF242

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF236 COGNITION ET APPRENTISSAGE

Ce cours constitue une introduction aux principaux processus mentaux impliqués dans l'apprentissage et le traitement de l'information. L'accent est mis sur les processus élémentaires et fondamentaux à l'apprentissage et à la cognition tels que l'organisation de la pensée, l'aspect cognitif des théories de l'apprentissage, l'attention, la mémoire à court terme et à long terme, la représentation des connaissances et le langage. Le cours inclut trois exercices de laboratoire à compléter en classe. Chaque laboratoire comprend l'exécution d'une expérience assignée, une collecte de données et une analyse, ainsi qu'une rédaction portant sur l'étude expérimentale en utilisant le format APA. Les étudiants se serviront des concepts de la prise de décision pour analyser des situations militaires.

Nota(s) : Pour les étudiants en arts.
Cours obligatoire pour les étudiants qui font le baccalauréat en psychologie.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF240 PERSONNALITÉ

Les étudiants examineront divers modèles théoriques, le contexte historique dans lequel ces modèles ont été élaborés et la mesure dans laquelle la recherche empirique a permis d'approfondir ces théories, de même que l'influence de ces théories sur la recherche empirique. Le cours fournira une vaste vue d'ensemble de plusieurs grandes théories sur la personnalité, en fonction de différentes perspectives : psycho-analytique et psychodynamique, sociale et parcours de vie, humaniste, cognitive et comportementale, théorie des traits. De plus, une attention particulière sera accordée aux idées classiques et derniers développements en matière de compréhension de la personnalité. Au terme de ce cours, l'étudiant aura acquis une compréhension des concepts et des principes fondamentaux propres à chacune de ces perspectives théoriques. Il pourra associer les théories de la personnalité à son développement individuel et à ses propres caractéristiques et comportements, et pourra en outre appliquer ces théories à la vie d'autres personnes et ainsi mieux comprendre la personnalité et les expériences de chacun.

Nota(s) : Ce cours est obligatoire pour les étudiants inscrits au baccalauréat en psychologie.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

PSF301 COMPORTEMENT ORGANISATIONNEL ET LEADERSHIP

Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec les théories et concepts fondamentaux du comportement organisationnel et du leadership efficace. Les étudiants examineront comment les individus, les groupes et les processus organisationnels influencent l'efficacité organisationnelle. Nous portons une attention particulière aux rôles de chef et à la façon dont les chefs peuvent se servir de leur connaissance et de leur compréhension du comportement organisationnel pour améliorer le rendement des organisations et le bien-être de leurs membres. Principaux sujets : la culture et la structure organisationnelles, les attitudes à l'égard du travail, le rendement et ses antécédents, les théories de la motivation et leurs applications, le pouvoir et l'influence, les théories du leadership et leurs applications, et le changement organisationnel.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .
Restrictions pour les élèves officiers qui sont inscrits dans les programmes d'inscription PFOR et PFIR : Destiné aux étudiants ayant complété 16 crédits ou équivalent, ou qui ont obtenu une autorisation du chef du département.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

PSF302 CERVEAU ET COMPORTEMENT

Ce cours initie l'étudiant à l'étude scientifique de l'influence du cerveau sur le comportement. Le cours comporte trois volets : a) un examen des neurones, des neurotransmetteurs et de la façon dont les cellules nerveuses fonctionnent et communiquent avec d'autres structures, b) une description des systèmes sensoriel et moteur et c) un résumé de la façon dont le système nerveux contrôle différents aspects du comportement et des processus mentaux tels l'apprentissage, la mémoire, la motivation, les émotions, l'agression et la cognition.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF312 PSYCHOLOGIE MILITAIRE APPLIQUÉE

Ce cours vise à familiariser les étudiants avec les dimensions psychologiques des opérations militaires. Le cours début e par un survol de la psychologie militaire pour ensuite approfondir des thèmes choisis tels la socialisation militaire, le stress de combat, la privation de sommeil, la peur et le courage, et les opérations psychologiques. À la fin du cours, les étudiants seront en mesure de d écrire l'impact de ces facteurs psychologiques sur le rendement lors d'opérations militaires.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .
Cours obligatoire pour les étudiants qui font le baccalauréat en psychologie.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

PSF324 PSYCHOLOGIE INTERCULTURELLE

Les opérations militaires modernes sont souvent impliquées dans des contingents multinationaux qui sont composés d'unités de cultures diverses. Ce cours a pour objectif de mieux faire comprendre la diversité culturelle qui existe au Canada et dans le monde. Ce cours donne des connaissances élémentaires sur les différences qui existent entre les cultures et pourquoi celles-ci se produisent. Nous aborderons des sujets sur l'acculturation, les stéréotypes, les préjugés, la recherche, les valeurs, les croyances, les rôles des femmes et des hommes, le conflit et la négociation, la communication et la formation interculturelle.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103 et PSF105

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF328 DYNAMIQUE DE GROUPE

Ce cours a pour objectif de faire mieux comprendre aux étudiants le fonctionnement des groupes restreints, particulièrement les effets du groupe sur les individus qui le composent ainsi que les facteurs qui déterminent l'efficacité groupale. Les principaux sujets abordés durant le cours seront : les phases de développement du groupe, le processus de socialisation, la communication, la prise de décision, les normes, la cohésion et les rôles.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .
Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

PSF330 LES FONDEMENTS DE LA PSYCHOLOGIE ANORMALE

Ce cours a pour but d'initier l'étudiant aux concepts de normalité et d'anormalité, pour ensuite présenter le système de classification actuel des troubles du comportement. Cette présentation sera suivie d'un examen approfondi des troubles psychologiques (e.g., les désordres de l'anxiété, les désordres affectifs majeurs, les désordres du stress, les névroses, les psychoses, et les désordres de la personnalité). On discutera par la suite des différentes formes de thérapie qui sont utilisées dans le traitement des comportements anormaux, ainsi que leurs avantages et leurs désavantages.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF332 INITIATION À L'ENTREVUE ET AU COUNSELING

Ce cours vise à développer chez les étudiants des connaissances théoriques sur le counseling et des habiletés qu'ils pourront utiliser en tant que leader et manager. Le cours offrira aux étudiants l'opportunité d'apprendre des principes théoriques et de les appliquer à des demandes d'aide situationnelle. Après l'étude d'un certain nombre de concepts théoriques en counseling, l'accent sera mis sur la préparation et conduite d'entrevues de counseling, d'entrevues orientées vers les solutions, l'écoute active, la communication verbale et non verbale, le processus de résolution de problème et les attitudes facilitantes en counseling. Le cours comportera un mélange de théories psychologiques, de mises en situations et d'applications pratiques ayant rapport au militaire.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103 et PSF240 ou avec la permission du chef de département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF334 INTRODUCTION À LA SEXUALITÉ HUMAINE

L'objectif premier de ce cours est d'offrir une vue d'ensemble générale de la sexualité humaine. Le but est d'envisager la sexualité humaine à partir de divers domaines, tels que la biologie, la physiologie, la santé publique, la sociologie et la psychologie. Ce cours est conçu de manière à permettre le développement de l'analyse critique chez les étudiants, et cela grâce aux recherches pertinentes, à des thèmes précis et aux résultats de recherche en la matière. C'est à l'aide de présentations formelles, de discussions et de l'étude de questions comme la sexualité dans le développement humain, la reproduction, l'identité sexuelle et la diversité, la communication interpersonnelle, la santé publique, la paraphilie et les dysfonctions sexuelles que les étudiants saisiront d'avantage la complexité de la sexualité humaine.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF346 PERSUASION ET INFLUENCE

Ce cours vise à donner à l'étudiant des connaissances sur les théories et les concepts de la persuasion et de l'influence, tant dans le domaine de la psychologie sociale que dans celui du leadership. Les principaux sujets abordés durant le cours seront : les caractéristiques du communicateur, les caractéristiques des récepteurs du message, les facteurs cognitifs et sociaux, la formation et le changement d'attitude, la modification du comportement et la communication interpersonnelle. Différentes méthodes d'influence seront également présentées.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF347 PSYCHOLOGIE POSITIVE

Le but de ce cours est d'explorer certains principes, concepts et théories propres à la psychologie positive, tels que vivre une vie digne et gratifiante, la pleine conscience, l'engagement et l'espoir. En utilisant une approche scientifique, nous étudierons les facteurs (biologiques, psychologiques, sociaux et émotionnels) qui favorisent le bien-être et les aspects positifs de l'expérience humaine. De plus, nous aborderons des techniques et exercices qui contribuent à une vie plus épanouissante et satisfaisante. Ce cours comprend deux méthodes d'enseignement : didactique (des cours magistraux et des lectures obligatoires) et expérientielle/ interactive (des discussions de groupe et des activités).

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF350 MÉTHODES DE RECHERCHE AVANCÉES

L'objectif de ce cours est de couvrir de façon détaillée les principaux concepts ainsi que pratiques liés à la recherche en sciences du comportement dans un cadre institutionnel, et

donnera aux étudiants l'occasion de développer leurs compétences en recherche. Les considérations éthiques et administratives pour la recherche en sciences du comportement seront présentées afin de s'assurer que la recherche va générer des résultats valides et pertinents. Par le biais de projets de recherche et de laboratoires, les étudiants apprendront à sélectionner les analyses statistiques appropriées pour différentes recherches, à suivre les procédures de nettoyage des données, à lire et à interpréter les résultats des sorties statistiques, et à décrire et présenter les résultats sous format APA.

Nota(s) : Un cours obligatoire pour les étudiants qui choisissent un baccalauréat avec spécialisation en psychologie ou avec la permission du chef de département PML.

Condition(s) Préalable(s) : PSF352

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 5

Crédit(s) : 1

PSF352 STATISTIQUES AVANCÉES POUR LES SCIENCES DU COMPORTEMENT

Ce cours aborde les concepts théoriques et les applications des techniques statistiques univariées dans le domaine des sciences du comportement et introduit également les étudiants aux techniques statistiques multivariées. Les analyses statistiques couvertes comprennent l'analyse factorielle de variance, la régression multiple, les techniques de corrélation ainsi que les analyses non-paramétriques. Enfin, les séances de laboratoire introduiront les étudiants à l'utilisation de logiciels statistiques informatisées, à la manipulation de données ainsi qu'à l'interprétation des résultats.

Nota(s) : Cours obligatoire pour les étudiants qui choisissent un baccalauréat avec spécialisation en psychologie ou avec la permission du chef de département PML.

Condition(s) Préalable(s) : PSF211 et PSF213

Semestre : Généralement offert à l'automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 5

Crédit(s) : 1

PSF360 DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE

Ce cours est conçu pour familiariser des étudiants avec la recherche fondamentale et la théorie de développement humain. Développement physique, cognitif, communicatif/linguistique, et social/émotif pendant l'enfance, l'adolescence, l'âge adulte, et la vieillesse sera examiné. Des facteurs qui affectent le développement et les principes du développement seront étudiés.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF370 RECRUTEMENT ET SÉLECTION

Ce cours vise à familiariser les étudiants avec les théories, pratiques, et concepts fondamentaux de la psychologie industrielle. Les étudiants examineront comment les recherches empiriques et théoriques en psychologie industrielle influencent la résolution des défis typiques en ressources humaines. Les sujets traités sont: le recrutement, l'analyse de poste, l'évaluation et la mesure des compétences, les tests de sélection, les aspects psychométriques reliés aux mesures d'évaluation, les procédures d'embauche, le triage des postulants, l'entrevue d'emploi, les aspects légaux affectant les techniques de sélection et les décisions de sélection, les diverses approches d'évaluation de rendement et de systèmes d'évaluation. Les étudiants devront démontrer leur compréhension de la psychologie industrielle en complétant des travaux avec une application directement reliée à ces domaines. Nous faisons référence au système du personnel des Forces canadiennes afin d'illustrer plusieurs points à l'étude.

Condition(s) Préalable(s) : PSF301

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF380 PSYCHOLOGIE ET PHILOSOPHIE DES CONFLITS RELIGIEUX

Le cours offre une étude critique de l'influence de la religion sur les gens et les conflits. L'objectif premier du cours est de regarder de près le rôle de la religion dans le développement de la violence dans les conflits et hostilités entre différentes cultures et groupes ethniques. L'objectif second est de saisir ce qui pousse les gens ou les groupes à utiliser la religion ou des croyances particulières afin de stimuler la violence et de créer des conflits. L'agencement de ce cours va permettre aux étudiants et aux étudiantes de saisir un phénomène qui est de plus en plus intégré dans le discours politico-religieux et d'analyser ses diverses influences. L'atteinte de ce but se fera grâce aux diverses théories et recherches psychologiques, aux concepts et études religieuses ainsi qu'à des courants philosophiques. L'acquisition des connaissances se fera à l'aide d'enseignements magistraux, de discussions et de présentations faites par les étudiants et étudiantes. Les thèmes étudiés seront : la guerre au nom de Dieu, l'identité

personnelle et religieuse, le fanatisme religieux, les attentats suicide, la théorie de l'affiliation et le terrorisme.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts ou avec la permission du professeur.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF382 PSYCHOLOGIE DE LA PAIX ET DU CONFLIT

Ce cours a pour but d'initier l'étudiant à la contribution de la psychologie à la compréhension et à l'amélioration des relations humaines aux niveaux interpersonnel, intergroupe et international. Les concepts clés, les théories et les pratiques qui sous-tendent la paix, les conflits, la violence et les inégalités sociales seront présentés. Les principaux sujets abordés durant le cours seront : les préjugés, les inégalités sociales, le militarisme, la résolution des conflits, la justice sociale, l'éducation et les approches non-violentes pour la paix.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103, PSF105

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

SOF320 SOCIOLOGIE DES FORCES ARMÉES

Dans ce cours, on étudiera l'aspect évolutif des institutions militaires au Canada à partir de perspectives tirées de la sociologie militaire et de la recherche dans ce domaine. On discutera des sujets suivants : la nature et le rôle du militaire dans la société contemporaine, l'impact des changements extérieurs (e.g., technologique, politique, économique, démographique, socio-légal, et socio-culturel) et de leurs conséquences sur l'organisation militaire, les modèles de service militaire, et les problèmes spéciaux associés au système militaire (e.g., recrutement et rétention, diversité, les relations avec les média, la famille, la qualité de vie, et la transition professionnelle à la mi-carriére). On mettra l'accent sur l'organisation militaire canadienne et sur la recherche au Canada.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

PSF401 PROFESSIONNALISME MILITAIRE ET ÉTHIQUE

Ce cours vise à faire mieux comprendre à l'étudiant les dimensions professionnelles et morales du métier d'officier. Nous faisons tout au long la distinction entre, d'une part, les idéaux, à caractère normatif, de comportements prescrits par les moralistes et les théoriciens militaires et, d'autre part, la réalité du comportement tel que le d écrivent et l'expliquent les facteurs cognitifs, sociaux et psychologiques. Le contenu du cours, qui est tiré de la philosophie morale, de la psychologie et de la sociologie militaire, comprend des lectures et des discussions sur les sujets suivants : la fonction de la morale dans la vie en société et dans l'organisation; les grandes théories morales et les cadres de décisions que les moralistes ont établis pour faire la distinction entre le bien et le mal; les différences individuelles dans le développement moral et la cognition morale; les facteurs conjoncturels et organisationnels qui soit favorisent le comportement moral soit lui nuisent; les modèles psychologiques de la prise de décisions et de l'action morales; la nature du professionnalisme militaire et les obligations morales qui d écoulent du rôle social du militaire et du pouvoir légitime; la morale militaire et les codes de conduite militaires; les codes de conduite particuliers applicables en temps de guerre; et les conflits de valeurs et les dilemmes moraux inhérents au service militaire.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance . Restrictions pour les élèves officiers qui sont inscrits dans les programmes d'inscription PFOR et PFIR : Destiné aux étudiants ayant complété un minimum de 30 crédits ou équivalent, ou qui ont obtenu une autorisation du chef du département.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

PSF410 PSYCHOLOGIE, MORALITÉ ET ÉTHIQUE

L'objectif de ce cours est d'examiner la relation entre la psychologie comme discipline empirique, et l'éthique comme discipline normative. Ce cours consiste à engager les étudiants(es) dans une démarche qui va les aider à comprendre le rôle important de la psychologie dans la réflexion éthique. Le contenu portera principalement sur ce que la psychologie nous apprend sur la structure de la personne humaine en tant qu'agent principal de décisions

éthiques. Pour aborder cette question, l'approche pédagogique utilisée pour ce cours empruntera aux théories, concepts et pratiques du domaine de la psychologie et du champ éthique. Ces trois angles (théories, concepts et pratiques) sont entrelacés afin d'explorer des thèmes comme la personnalité, le développement de l'identité, l'empathie et le développement du caractère, et afin d'étudier des cas éthiques tels la dissonance cognitive dans le discours éthique ainsi que les différences entre les sexes et le conflit des valeurs dans la prise de décision éthique.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en Arts ou avec la permission du professeur.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF413 LES FONDEMENTS DES THÉRAPIES BASÉES SUR DES DONNÉES EMPIRIQUES

Le cours fournira une analyse de la théorie, de la recherche et de la pratique des thérapies fondées sur des données empiriques. Une attention particulière sera accordée à la thérapie cognitive-comportementale, qui aide les gens grâce à un examen, une réflexion et/ou une adaptation de leurs pensées, sentiments et comportements. La thérapie interpersonnelle, la thérapie centrée sur les émotions, la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience, la thérapie métacognitive, la thérapie des schémas et d'autres thérapies seront également présentées. Les étudiants apprendront les techniques de base empiriques ainsi que leur utilité respective. De plus, ils développeront une bonne connaissance de l'utilité de ces approches pour le traitement des troubles psychologiques, particulièrement l'anxiété et de la dépression.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en Arts ou avec la permission du professeur.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103

Concomitant(s) : PSF330 ou PSF332

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF415 TESTS ET MESURES

Ce cours apporte à l'étudiant une compréhension du développement et de l'utilisation de tests et mesures pour estimer les différences individuelles dans les domaines essentiels de la psychologie. La matière de base inclut : la planification des tests et les analyses psychométriques; les considérations éthiques quant à l'utilisation des tests; l'évaluation des habiletés cognitives; l'évaluation de l'orientation professionnelle; et l'évaluation de la personnalité. On présentera aux étudiants les mesures communment utilisées dans un contexte militaire.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF213 et PSF211

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF424 MÉMOIRE

Une recherche spéciale sous la supervision d'un membre du corps professoral sur un thème approuvé qui peut inclure des analyses statistiques et l'interprétation des résultats, ou une analyse en profondeur et une application de la littérature actuelle. On discutera de sujets spéciaux en méthodes de recherche, pertinents à la recherche de l'étudiant(e). Ce mémoire sera soumis à un comité d'évaluation établi pour le juger.

Nota(s) : Cours obligatoire pour les étudiants qui font le baccalauréat avec spécialisation en psychologie.

Condition(s) Préalable(s) : PSF350 et PSF352 ou avec la permission du département.

L'engagement hebdomadaire : 1.5 - 0 - 7.5

Crédit(s) : 2

PSF426 PSYCHOLOGIE COGNITIVE AVANCÉE

Le cours avancé de psychologie cognitive vise à approfondir les connaissances en psychologie cognitive. Il se divise en deux parties: A) une partie théorique où l'accent est mis sur la présentation des études et des théories en psychologie cognitive, y compris la méthodologie de recherche en cognition; et B) une analyse critique de la recherche appliquée sur le rôle des processus cognitifs et les domaines d'application dont, par exemple, les facteurs humains, la conscience de la situation, la mémoire, la prise de décision et la cognition de groupe. Les étudiants seront engagés dans des débats et des séminaires organisés à cet effet.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF211 et PSF236

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF430 STRESS

Ce cours sera centré sur les aspects fondamentaux des approches biologique et psychologique du stress et de ses conséquences. Les étudiants acquerront une compréhension

des mécanismes plausibles qui lient les facteurs psychologiques et comportementaux aux agents stressants, au stress et à l'épuisement (réactions au stress). Ils apprendront également à mieux connaître comment certaines interventions peuvent interrompre ces processus. Le cours traitera des différents types d'agents stressants et de la nature « cumulative » du stress. Des concepts tels que le stress, la vulnérabilité, l'adaptabilité, la résilience, la gestion du stress, le pouvoir de régénération, le soutien social et la recherche connexe seront également abordés dans ce cours. Pour terminer, le cours traitera des grandes techniques de gestion du stress, des méthodes pour aider les autres à gérer leur stress, et de la promotion du mieux- être.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF301

Concomitant(s) : PSF312

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF444 PSYCHOLOGIE DU SPORT

Ce cours initie l'étudiant aux facteurs psychologiques et sociologiques inhérents au sport et à l'activité physique. Les thèmes abordés traitent de la compréhension des participants, (e.g., personnalité, motivation, stress); la compréhension du sport et de l'activité physique (e.g., compétition, rétroaction, renforcement); la compréhension des processus de groupe (e.g., dynamique des équipes, cohésion, leadership); l'amélioration de la performance (e.g., imagerie, formulation d'objectifs, concentration); l'amélioration de la santé et du bien être (e, g., psychologie et blessures sportives, consommation de drogues et troubles de l'alimentation, épuisement et surentraînement). Avec ce cours, l'étudiant aura une compréhension plus vaste des dimensions psychologiques du sport, de l'activité physique et de la santé et sera ainsi mieux préparé pour mettre en application ces connaissances dans des situations militaires.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103 et PSF301

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF450 PSYCHOLOGIE SOCIALE AVANCÉE

Ce cours a pour but d'approfondir des thèmes en psychologie sociale. Les étudiants comprendront la complexité des relations humaines, développeront une appréciation de comment les autres modèlent nos comportements, et comment, en retour, nous pouvons influencer ceux avec qui nous interagissons. L'essentiel du cours portera sur les perspectives historiques; les aspects intra personnels; les phénomènes personnels, interpersonnels et collectifs; les perspectives interdisciplinaires; la psychologie sociale de l'évolution; et les tendances émergentes. Les étudiants seront initiés aux méthodes de recherche et aux méthodes expérimentales communément utilisées en psychologie sociale.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF105 et PSF211.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF454 LEADERSHIP AVANCÉ

Ce cours vise premièrement à examiner plus en profondeur les théories de leadership vues durant le cours PSF301 et deuxième ment à voir comment ces diverses théories affectent l'efficacité des individus au travail et particulièrement leur motivation. Le thème général du cours sera une analyse critique des théories courantes du leadership ainsi que leurs applications dans le milieu militaire. De plus, les étudiants seront initiés aux stratégies de diagnostics et d'interventions reliées au développement organisationnel et au leader en tant qu'agent de changement. À la fin du cours les étudiants seront en mesure d'évaluer des situations de travail et d'explorer diverses stratégies afin d'améliorer la motivation, performance et satisfaction de leurs subordonnés.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance . Cours obligatoire pour les étudiants qui font le baccalauréat en psychologie.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103 et PSF301

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

PSF462 FACTEURS HUMAINS EN SCIENCE MILITAIRE APPLIQUÉE

Ce cours offre une introduction aux grands problèmes de la relation humain-machine. Il comporte l'étude des capacités humaines comme facteur entrant en ligne de compte en conception et en génie. Les sujets étudiés englobent la mesure des capacités de l' être humain et de la machine, les effets du bruit sur le rendement et l'effet d'activités prolongées sur le rendement. Les étudiants examineront et évalueront les diverses techniques employées pour accro être le rendement. Les étudiants feront l'étude et la démonstration en classe de moyens d'aider la mémorisation, la perception, la différenciation et l'acuité, et se familiariseront avec l'utilisation des ordinateurs en recherche psychologique.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF103 et PSF211 et PSF301

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF464 ÉTUDES DIRIGÉES EN PSYCHOLOGIE

Sujet à l'approbation du directeur du département. Étude spécialisée sur un sujet approuvé, faisant partie du domaine de la psychologie militaire, mais qui n'est pas disponible dans le cadre des autres cours offerts par le département. La méthode d'enseignement (p. ex., cours, séminaire, tutorat, lectures dirigées, etc.) sera fixée selon les besoins de l'étudiant(e) et selon la disponibilité du personnel enseignant.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts.

Condition(s) Préalable(s) : PSF211 et PSF301

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PSF465 ÉTUDES DIRIGÉES EN LEADERSHIP

Sujet à l'approbation du directeur du département. Étude spécialisée sur un sujet approuvé, faisant partie du domaine du leadership militaire, mais qui n'est pas disponible dans le cadre des autres cours offerts par le département. La méthode d'enseignement (p. ex., cours, séminaire, tutorat, lectures dirigées, etc.) sera fixée selon les besoins de l'étudiant(e) et selon la disponibilité du personnel enseignant.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts ou avec la permission du département.

Condition(s) Préalable(s) : PSF211 et PSF301

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN SCIENCE POLITIQUE

Introduction

Le département de science politique vise essentiellement à offrir aux élèves officiers du Collège militaire royal du Canada la meilleure éducation universitaire possible en science politique. Cette éducation doit profiter avant tout aux étudiants, mais elle contribue aussi de manière significative au développement professionnel des futurs officiers des Forces canadiennes. La qualité de l'enseignement doit être telle que les meilleurs étudiants seront acceptés dans n'importe quel programme d'études supérieures au pays.

Les spécialistes en sciences sociales s'efforcent de comprendre et d'analyser le comportement humain. Dans leur étude de la société, ils font des propositions normatives et positives. Les propositions normatives portent sur ce qui, selon nous, devrait être. Elles peuvent s'énoncer sous la forme de jugements de valeur reliés aux systèmes philosophiques, culturels et religieux. Les propositions positives, quant à elles, portent sur des faits concrets. Elles sont vérifiables empiriquement. On peut, par exemple, prévoir avec succès le comportement d'un groupe nombreux grâce à la « loi » statistique des grands nombres, qui stipule que les irrégularités dans le comportement individuel ont tendance à s'annuler mutuellement et que les régularités se manifestent dans les observations répétées.

La maîtrise de la langue et la capacité de rédiger sont des exigences fondamentales pour ceux qui étudient les sciences sociales. On encourage donc les étudiants à profiter au maximum de toutes les occasions possibles qui s'offrent à eux, y compris des services du Centre d'écriture, pendant les deux premières années d'études pour s'améliorer dans ces domaines.

Les cours de science politique portent sur un vaste éventail de problèmes sociaux intérieurs et internationaux aux répercussions politiques souvent fortes ramifiées.

Le programme de science politique est divisé dans les domaines principaux suivants :

- le politique canadien ;
- les relations internationales ;
- la politique comparée ;
- la théorie politique ;
- l'administration publique et la politique gouvernementale ;
- la géographie.

Les étudiants devront suivre des cours, préalables et optionnels, dans chacun des domaines suivants :

- L'étude de la **politique canadienne** comprend l'étude de la structure, des institutions et du processus décisionnel de la politique canadienne. Elle comprend aussi celle des partis politiques, des groupes d'intérêt, des élections, de la constitution, de la Charte canadienne des droits, du système judiciaire et de l'État de droit. Les étudiants pourront donc analyser et évaluer comment la politique fonctionne au Canada, comment les gouvernements canadiens prennent ils des décisions, ainsi que leurs propres responsabilités comme officiers et fonctionnaires.
- L'étude des **relations internationales** examine les relations entre les États et au sein du système international. Les théories des relations internationales nous aident à comprendre comment et pourquoi les États agissent. Les études stratégiques procurent les outils nécessaires à la compréhension de la façon, dont tant, les acteurs étatiques que non-étatiques atteignent leurs objectifs dans le système étatique international. Les institutions internationales, l'économie internationale et la géopolitique contribuent à la compréhension des relations internationales. Les étudiants peuvent évaluer la contribution de différentes théories, interpréter les politiques et analyser les événements internationaux.
- Le champ de la **politique comparée** fournit à la fois une méthode et un sujet d'étude. Parce que nous ne pouvons pas expérimenter dans le monde réel, les méthodes comparatives nous fournissent des outils pour répondre à des questions sur les causes probables. En tant que sujet d'étude, la politique comparée porte sur les similitudes et les différences entre les pays et les régions, ainsi que dans le temps par des études de cas particuliers. Les élèves apprennent à concevoir des projets de recherche pour répondre aux questions du monde réel, à interpréter des séries chronologiques et des données transversales et tester des hypothèses relatives à des événements politiques, économiques et sociaux, en particulier dans les situations de conflit.
- Le champ de la **théorie politique** inclut des méthodes d'enquête et de la philosophie politique, abordant les grandes questions de la paix, de la

justice, de la démocratie et de l'égalité. Les grands penseurs politiques (de Platon à Rawls) et les grandes idéologies politiques (communisme, socialisme, libéralisme, conservatisme et autres) sont abordés dans une perspective théorique et contemporaine. Les étudiants seront capables d'interpréter et d'évaluer les éléments des grandes idées dans la vie politique contemporaine.

- Le domaine de **l'administration publique** porte sur les institutions de la bureaucratie au sein de l'État, et les politiques de l'État pour atteindre des objectifs particuliers dans l'intérêt public. Il fournit des outils pour décrire, mesurer et évaluer les programmes et les politiques ainsi que leurs résultats. Étendu aux règles et aux lois qui régissent la politique publique, ce domaine comprend plusieurs cours en droit international.
- Les cours de **géographie** portent sur l'évolution des régions du monde et sur l'étude de facteurs et de processus géopolitiques tels que la désintégration des empires, les théories géostratégiques, la répartition des populations, la croissance démographique et les mouvements migratoires et les conséquences écologiques de l'exploitation des ressources. Les cours de géographie contribuent à champs des études canadiennes, des relations internationales et de la politique comparée en science politique.

Exigences du programme

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Les étudiants qui terminer avec succès leur première année en sciences humaines sont admissibles à entreprendre un programme en vue de l'obtention d'une B.A. Science politique avec spécialisation ou une B.A. Science politique. Les cours de première année en science politique font partie des cours obligatoires pour ce programme et ils comptent parmi les cours requis qui sont énumérés ci-après. En consultation avec le directeur du Département, les étudiants doivent choisir les cours qui remplissent les exigences de leur diplôme tout en répondant le mieux à leurs intérêts personnels.

B.A. Science politique avec spécialisation

Régulations concernant les études 3.1:
Pour obtenir un baccalauréat ès arts avec spécialisation, l'étudiant doit réussir les cours stipulés dans le programme d'études avec spécialisation applicable, dont au moins 20 crédits dans la discipline choisie. Il doit conserver une moyenne d'au moins B dans les cours spécialisés des niveaux 300 et 400 du programme d'études et obtenir une moyenne d'au moins B- dans les cours de niveau 400.

Le B.A. Science politique avec spécialisation requiert 40 crédits, incluent le tronc commun pour les programmes en arts .

COURS OBLIGATOIRES

- POF102 : Introduction à la science politique (1 crédit)
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit)
- POF205 : Institutions et société canadiennes (1 crédit)
- POF314 : Philosophie politique moderne (1 crédit)
- POF317 : Introduction aux études stratégiques contemporaines **OU** GOF202 : Introduction à la géographie politique (1 crédit)
- POF320 : Politique comparée (1 crédit)
- POF328 : Institutions politiques canadiennes (1 crédit)
- POF332 : Administration publique du Canada (1 crédit)
- POF492 : Séminaire de spécialisation en science politique (2 crédits)

COURS OPTIONNELS (10 CRÉDITS)

Les étudiants doivent suivre au moins un cours dans chacun des cinq sous-champs de la science politique , ainsi que cinq cours optionnels supplémentaires constituées soit de cours de science politique ou de cours à inscription croisée offerts par d'autres départements, dont quatre devraient être au niveau 400.

B.A. Science politique

La B.A. Science politique requiert 40 crédits, inclut le tronc commun pour les programmes en arts .

COURS OBLIGATOIRES

- POF102 : Introduction à la science politique (1 crédit)
- POF116 : Introduction aux relations internationales (1 crédit)
- POF205 : Institutions et société canadiennes (1 crédit)
- POF314 : Philosophie politique moderne (1 crédit)
- POF317 : Introduction aux études stratégiques contemporaines **OU** GOF202 : Introduction à la géographie politique (1 crédit)
- POF320 : Politique comparée (1 crédit)
- POF328 : Institutions politiques canadiennes (1 crédit)
- POF332 : Administration publique du Canada (1 crédit)

COURS OPTIONNELS

Les étudiants doivent suivre au moins un cours dans chacun des cinq sous-champs de la science politique , ainsi que trois cours optionnels supplémentaires constituées soit de cours de science politique ou de cours à inscription croisée offerts par d'autres départements, dont deux devraient être au niveau 400.

Il faut noter que POF490 : Études dirigées en politique, peut être offert comme cours optionnel dans chacun des champs, mais ne peut être pris qu'une seule fois.

SOUS-CHAMPS DE LA SCIENCE POLITIQUE

Politique canadienne

- POF416 : La politique étrangère et de défense du Canada
- POF438 : Les partis politiques, les élections et l'opinion publique au Canada
- POF452 : Séminaire de synthèse en politique canadienne
- GOF302 : Géographie canadienne
- GOF422 : Géographie politique du Canada *(uniquement en français)*

Relations internationales

- POF317 : Introduction aux études stratégiques
- POF324 : Organisations internationales
- POF410 : Gestion des conflits internationaux
- POF412 : La politique étrangère et de défense des États-Unis contemporaine
- POF413 : Armes nucléaires et relations internationales
- POF436 : Droit international de la mer
- POF453 : Séminaire de synthèse en relations internationales
- POF460 : Analyse des conflits internationaux contemporains
- POF462 : Sécurité internationale
- GOF404 : Questions actuelles en géopolitique
- GOF420 : Fondements géopolitiques du droit international

Politique comparée

- POF423 : Politiques régionales comparées
- POF432 : Relations civiles-militaires
- POF434 : Études comparées sur le développement
- POF435 : Terrorisme et violence politique
- POF437 : Régimes contemporains : États et nations
- POF454 : Séminaire de synthèse en politique comparée
- GOF305 : Géographie des régions du monde : Europe et/ou Amérique
- GOF307 : Géographie des régions du monde : Asie et/ou Afrique
- GOE418 : *Approaches to Cultural and Historical Geography*

Théorie politique

- POF312 : Philosophie politique classique
- POF421 : Idéologies politiques
- POF428 : Théorie politique contemporaine
- POF455 : Séminaire de synthèse en théorie politique
- POF492 : Séminaire en science politique

Administration publique

- POF334 : Politique publique canadienne
- POF433 : Choix public
- POF440 : Outils et méthodes de prospective pour la politique publique
- POF456 : Séminaire de synthèse en administration publique
- POF486 : Droit aérien et spatial
- POF488 : Le droit des conflits armés

COURS À INSCRIPTION CROISÉE

Un crédit peut être pris dans chacun des champs indiqués. Les cours comptant dans ces champs compteront dans le total des crédits en science politique.

Politique canadienne

- HIF405 : Histoire des relations entre le Canada et les États-Unis
- HIF406 : La politique extérieure du Canada

Politique comparée

- ECF242 : Introduction à la statistique
- GOF470 : Problèmes en géographie politique : Europe et ancienne Union soviétique
- GOF472 : Comprendre l'Europe postsoviétique et l'Asie
- HIF289 : L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement
- HIF452 : La guerre, la paix et la société dans l'histoire contemporaine

Relations internationales

- GOE202 : Introduction à la géographie politique
- HIF360 : Naissance et essor du maintien de la paix
- HIF362 : L'histoire du maintien de la paix depuis 1980
- POF310 : Théorie des relations internationales

Théorie politique

- PSF452 : Méthodes de recherche avancées en science du comportement

Administration publique

- ECF411 : Finances publiques
- ECF424 : Économie de la défense
- ECF428 : Économie de la sécurité nationale
- ECF444 : Économie de l'environnement
- ECF448 : Analyse coût-bénéfice

Schéma du programme

Les schémas des programmes représentent un exemple d'une charge de cours typique d'un étudiant inscrit dans une programme de premier cycle de la science politique.

B.A. SCIENCE POLITIQUE AVEC SPÉCIALISATION

Semestre	Automne annee 1	Hiver annee 1	Automne annee 2	Hiver annee 2
Cours	FRF151 HIF102 MAF103 Note 1 POF116 PSF103	FRF151 (suite) HIF102 (suite) MAF113 ECF103 ou ECF104 Note 2 POF102	FRF262 MAF106 Note 1 GOF202 ou POF317 POF320 **Cours facultatif(s)** 1 crédit	FRF262 (suite) HIF203 POF205 POF314 POF332
Totals par semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne annee 3	Hiver annee 3	Automne annee 4	Hiver annee 4
Cours	PSF301 **Science** 2 crédits Note 3 **Science politique** 2 crédits Note 4	HIF271 POF328 **Science** 1 crédit Note 3 **Science politique** 2 crédits Note 4	POF492 Note 5 **Science politique** 3 crédits Note 4 **Cours facultatif(s)** 1 crédit	POF492 (suite) PSF401 **Science politique** 3 crédits Note 4
Totals par semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.A. SCIENCE POLITIQUE

Semestre	Automne annee 1	Hiver annee 1	Automne annee 2	Hiver annee 2
Cours	FRF151 HIF102 MAF103 Note 1 POF116 PSF103	FRF151 (suite) HIF102 (suite) MAF113 ECF103 or ECF104 Note 2 POF102	FRF262 MAF106 Note 1 GOF202 or POF317 POF320 **Cours facultatif(s)** 1 crédit	FRF262 (suite) HIF203 POF205 POF314 POF332
Totals par semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne annee 3	Hiver annee 3	Automne annee 4	Hiver annee 4
Cours	PSF301 **Science** 2 crédits Note 3 **Science politique** 2 crédits Note 4	HIF271 POF328 **Science** 1 crédit Note 3 **Science politique** 2 crédits Note 4	**Science politique** 2 crédits Note 4 **Cours facultatif(s)** 3 crédits	PSF401 **Science politique** 2 crédits Note 4 **Cours facultatif(s)** 2 crédits
Totals par semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 1 MAF106 peut être suivi en première année par les étudiants qui ne sont pas obligés de s'inscrire au cours MAF103

Note 2 : Soit ECF103 ou ECF104.

Note 3 : Un crédit en physique est exigé. Un crédit en chimie ou en biologie est exigé. Un crédit en informatique est exigé.

Note 4 : Les étudiants doivent suivre au moins un crédit dans chacun des cinq sous-champs de la science politique , plus cinq crédits optionnels pour le B.A. Science politique avec spécialisation (dont quatre devraient être au niveau 400), ou trois crédits optionnels pour une B.A. Science politique (dont deux devraient être au niveau 400), comprenant soit des cours en science politique ou des cours à inscription croisée offerts par d'autres départements.

Note 5 : Une exigence pour le programme B.A. Science politique avec spécialisation seulement.

Mineure en science politique

Cette mineure est ouverte à tous les étudiants

Les exigences relatives à la mineure sont 8 crédits en science politique. Seuls les cours POF/POE comptent pour une mineure en science politique.

Les étudiants qui choisissent de mineure en science politique doivent obtenir une moyenne minimale de B- dans leurs trois meilleures cours de la mineure.

COURS DE PREMIER CYCLE EN SCIENCE POLITIQUE

Cours 100-199

POF102 INTRODUCTION À LA SCIENCE POLITIQUE

Ce cours présente le domaine et les sous-disciplines, les concepts et les méthodes de la science politique, de même que les idéologies qui influencent la politique et les institutions au sein desquelles la politique se vit à travers le monde.

Nota(s) : Cours du tronc commun destiné aux étudiants en arts. Équivalant au cours La vie politique au Québec et au Canada (385-013-ST) offert par le CMR de St-Jean.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF116 INTRODUCTION AUX RELATIONS INTERNATIONALES

Ce cours introduit à l'étude des relations internationales. On y présente les différentes approches théorétiques et on y discute de l'utilité de ces approches pour la description et l'analyse des événements internationaux. Cette discussion met en relief les concepts qui reviennent dans la formulation de la politique étrangère : l' intérêt national, la sécurité et les technologies de l'armement, les organisations régionales et internationales, l'économie politique internationale et la mondialisation.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance . Cours du tronc commun destiné aux étudiants en arts. Équivalant au cours Relations internationales (385-044-ST) ou Actualité politique internationale (385-023-ST) offert par le CMR de St-Jean.

L'engagement hebdomadaire : 3- 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

POF205 INSTITUTIONS ET SOCIÉTÉ CANADIENNES

Cette introduction aborde la culture politique et la socialisation, le fédéralisme et les régions, les partis et le système électoral, les institutions fédérales, l'organisation et la responsabilisation de la fonction publique et les forces armées, l'équité et la diversité, le rôle des médias, et la place du Canada dans le monde.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance . Cours du tronc commun.

Exclusion(s) : POF105, POF106, POF206

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF210 INTRODUCTION AU MAINTIEN DE LA PAIX

Ce cours initiera les étudiantes et les étudiants à l'ensemble des activités qui entrent dans la définition et la pratique du maintien de la paix. À travers l'examen d'une série d'études de cas, on présentera aux étudiantes et aux étudiants un survol de l'histoire du maintien de la paix, afin qu'ils puissent développer une compréhension plus approfondie de l'évolution des opérations de paix contemporaines. De plus, ce cours offre une analyse détaillée des conséquences du maintien de la paix pour le pays hôte et il aborde les tendances émergentes dans le domaine. Par exemple, on discutera de l'importance de la sexospécificité dans les opérations du maintien de la paix, des problèmes posés par la pandémie VIH/SIDA et de l'impact des acteurs non étatiques dans ce contexte.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

Exclusion(s) : POF410

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

POF234 SCIENCE, TECHNOLOGIE ET POLITIQUE PUBLIQUE

La science et l'innovation technologique sont généralement perçues comme étant liées à la croissance économique dans une société et à sa capacité correspondante de générer le bien-être sociétal. Ainsi pourrait-on dire que le rôle public de la science est en croissance constante. Ce cours examine la politique publique et le rôle du gouvernement en soutien au système d'innovation scientifique et technologique. Ce cours fournira aux étudiant(e)s une base de compréhension de l'environnement de politique scientifique et technologique, une boîte à outils conceptuelle pluridisciplinaire pour penser

la politique scientifique et technologique et une compréhension de l'aspect social de la politique scientifique et technologique.

Exclusion(s) : HIF289

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOF202 INTRODUCTION À LA GÉOGRAPHIE POLITIQUE

Il s'agit d'étudier les questions suivantes : influences réciproques de la géographie et de la politique, analyse de la distribution spatiale des phénomènes de nature politique aux échelles locale, régionale, nationale et internationale, possibilités offertes par l'environnement à l'action politique. Domaine, concepts et méthodes de la géographie politique, évolution de la pensée géopolitique à travers l'histoire, forces centripètes et centrifuges, ainsi qu'espace personnel, territorialité, régionalisme, croissance de la population et distribution des ressources, dégradation de l'environnement, conflits frontaliers et territoriaux, naissance et chute des États, conflits de civilisations sont d'autres concepts et sujets couverts dans ce cours.

Nota(s) : Cours obligatoire pour les étudiants en science politique.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

POF301 ENJEUX AUTOCHTONES AU SEIN DES POLITIQUES CANADIENNES

Les étudiants examineront les acteurs, les régimes et les enjeux qui affectent les autochtones et leurs intérêts au Canada. Les acteurs incluent les Premières Nations, les institutions fédérales ainsi que leurs homologues provinciaux et territoriaux et les groupes d'intérêt. Les institutions analysées sont les traités, la Constitution (y incluant le Charte canadienne des droits et libertés) et les différentes versions de la Loi sur les Indiens. Les étudiants examineront les liens entre les acteurs et les régimes à l'aide d'analyses des enjeux contemporains qui affectent les autochtones.

Préalable(s) : POF205

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF310 THÉORIE DES RELATIONS INTERNATIONALES

En s'appuyant sur les connaissances acquises dans POF116, ce cours comporte un examen des principales approches théoriques en relations internationales, incluant le réalisme, le libéralisme et le constructivisme, ainsi que certains des principaux enjeux actuels de la politique internationale. Les étudiants doivent développer une compréhension approfondie de ces théories et démontrer une capacité à analyser et à appliquer les théories à des questions essentielles des relations internationales.

Préalable(s) : POF116

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF312 PHILOSOPHIE POLITIQUE CLASSIQUE

À la fin du cours, les étudiants devraient être capables d'analyser, de reconstruire et de comparer les principales théories de la philosophie politique classique, émanant de la période allant de la Grèce antique jusqu'au début de l'ère moderne, principalement à partir d'une lecture et d'une discussion des œuvres suivantes : Thucydide, Histoire de la guerre du Péloponnèse; Xénophon, Mémorables; Platon, République; Aristote, Politique; Machiavel, Le Prince.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

POF314 PHILOSOPHIE POLITIQUE MODERNE

À partir d'une lecture et discussion des œuvres suivantes : T. Hobbes, Du citoyen; Locke, Second traité du gouvernement civil; D. Hume, Traité de la nature humaine; J.-J. Rousseau, De l'origine et des fondements de l'in égalité parmi les hommes et Du contrat social; I. Kant, Fondements de la métaphysique des mœurs et Vers la paix perpétuelle; G.W.F. Hegel, Principes de la philosophie du droit; K. Marx, Œuvres philosophiques, surtout Le manifeste du Parti communiste (avec F. Engels); J.S. Mill, Sur la liberté; F. Nietzsche, Par-delà le bien et le mal et Généalogie de la morale, les étudiants devraient, à la fin du cours, être capables d'analyser, de reconstruire et de comparer les théories politiques des grands philosophes des Temps modernes, émanant de la période allant du début de l'ère moderne jusqu'à la fin du XIXe siècle.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

POF317 INTRODUCTION AUX ÉTUDES STRATÉGIQUES CONTEMPORAINES

Ce cours est conçu pour présenter aux étudiants des études stratégiques contemporaines. L'accent sera mis sur les questions stratégiques contemporaines. Le développement dans le système international depuis la fin de la deuxième guerre mondiale et celle de la guerre froide fourniront le contexte approprié pour l'étude des développements contemporains et futurs dans le système international.

Nota(s) : Cours obligatoire pour les étudiants en science politique

Préalable(s) : POF102 et POF116 ou cours équivalents

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF319 TERRORISME: HISTOIRE ET STRATÉGIE

Ce cours se veut une analyse du terrorisme selon une approche théorique et stratégique. Les concepts et l'évolution du terrorisme dans le temps feront partie des thèmes exploités. Il s'intéresse aux rapports entre le terrorisme et la guerre sous toutes ses formes ainsi qu'aux méthodes, aux politiques et à la guerre antiterroristes. Le cours vise à rendre les étudiants aptes à synthétiser le terrorisme grâce à l'assimilation des faits politiques et stratégiques liés à ce phénomène.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance

Préalable(s) : POF116 ou cours équivalent

Exclusion(s) : POF435

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

POF320 POLITIQUE COMPARÉE

L'intention de ce cours est de servir d'introduction à l'étude de la politique comparée. Ce cours présentera les différentes théories de la politique comparée.

Préalable(s) : POF106 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF324 ORGANISATIONS INTERNATIONALES

Ce cours traite du développement des organisations internationales au cours du 20ème siècle. La pensée liée aux organismes internationaux à titre de phénomène de coopération inter- étatique sera examinée. L'accent sera placé sur les Nations Unies et les autres organisations internationales, telles les institutions financières. Le cours permettra aux étudiants d'approfondir leur compréhension de la théorie des relations internationales et du rôle des organismes internationaux à cet égard ; il sera aussi l'occasion d'acquérir une solide connaissance du rôle évolutif depuis la Deuxième Guerre mondiale des Nations-Unies et des institutions financières internationales qui lui sont associées ; finalement, le cours sensibilisera les étudiants aux questions majeures que doivent affronter les organisations internationales dans le contexte politique contemporain.

Concomitant(s) : POF116

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF328 INSTITUTIONS POLITIQUES CANADIENNES

Le cours commencera par un survol de la composition démographique (surtout par région géographique) du Canada et procédera ensuite à un bref retour aux origines historiques de la Confédération. Les principales composantes de la constitution canadienne seront analysées en rapport avec la dynamique actuelle du fédéralisme canadien. La dernière partie du cours offrira une analyse des points de tension (p. ex., le Québec et l'Ouest) à l'intérieur de la fédération et de ce que sera vraisemblablement son évolution future.

Préalable(s) : POF205 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF332 L'ADMINISTRATION PUBLIQUE AU CANADA

Ce cours est conçu pour offrir aux étudiants une compréhension des structures bureaucratiques qui sous-tendent les processus décisionnels du gouvernement du Canada. Les cours magistraux mettront l'accent sur les théories organisationnelles, les organismes centraux et les relations entre les fonctionnaires et le pouvoir exécutif. Une emphase particulière sera mise sur les questions relatives à la neutralité des fonctionnaires et de leur représentativité de la population qu'ils servent, aux nouveaux modes de prestation des services, aux réformes bureaucratiques, à la bonne gouvernance et aux bonnes pratiques administratives.

Préalable(s) : POF205 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF334 POLITIQUE PUBLIQUE CANADIENNE

Ce cours étudie l'élaboration des politiques comme une fonction essentielle du gouvernement du Canada. Par le biais de différentes théories décisionnelles, le cours offre différentes perspectives sur la façon dont le gouvernement du Canada fait des choix politiques et gère les ressources pour atteindre des objectifs économiques et sociaux pour l'intérêt général des Canadiens. Une attention particulière sera accordée au rôle du premier ministre, aux Comités du cabinet et aux organismes centraux dans l'établissement des priorités gouvernementales, leur mise en œuvre et leur évaluation.

Préalable(s) : POF205 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOE302 CANADIAN GEOGRAPHY

Introduction à la géographie historique, culturelle et politique du Canada. L'accent sera mis sur les relations entre le centre et l'arrière pays, les régionalismes, l'histoire des ethnies et de l'immigration, et sur la nature multiculturelle du Canada.

Nota(s) : Offert en anglais seulement

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOF305 GÉOGRAPHIE RÉGIONALE DU MONDE : EUROPE ET/OU AMÉRIQUES

Une introduction aux régions choisies d'Europe et/ou des Amériques, l'étude des « personnalités géographiques » des pays importants d'Europe et d'Amérique, et des interactions géopolitiques naissantes dans ces régions et avec d'autres régions importantes du monde.

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOF307 GÉOGRAPHIE RÉGIONALE DU MONDE : ASIE ET/OU AFRIQUE

Une introduction aux régions choisies d'Asie et/ou d'Afrique impliquant un examen des « personnalités géographiques » des États-nations d'Asie et d'Afrique et des interactions géopolitiques naissantes dans ces régions et avec d'autres régions importantes du monde.

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

POF410 GESTION DES CONFLITS INTERNATIONAUX

Ce cours propose une introduction à la théorie et à la pratique de la gestion des conflits internationaux, en mettant l'accent sur l'intervention par des acteurs extérieurs. Les étudiants sont initiés à l'analyse des conflits et l'utilisation des ressources diplomatiques, économiques, militaires et non gouvernementales par des organisations internationales impliquées dans la prévention et la gestion de la violence ainsi que dans la reconstruction après la fin du conflit.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance

Préalable(s) : POF116 ou cours équivalent

Exclusion(s) : HIF380, POF210

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

POF411 INSTITUTIONS POLITIQUES AMÉRICAINES

Le cours se concentrera sur les composantes du gouvernement des États-Unis (exécutif, législatif, administratif et judiciaire) qui se trouvent décrites dans la Constitution et sur ses fondements philosophiques. Il examinera également la façon dont les charges publiques sont assignées aux États-Unis, le rôle des groupes d'intérêt dans la politique américaine et l'influence des questions sociales. Enfin, le cours examinera comment la structure gouvernementale influence la politique étrangère et de défense américaine.

Préalable(s) : POF205 ou cours équivalent

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF412 LA POLITIQUE ÉTRANGÈRE ET DE SÉCURITÉ DES ÉTATS-UNIS

Il s'agit d'un cours spécialisé sur la politique étrangère et de sécurité américaine, mettant l'accent sur ses orientations récentes et actuelles face aux changements structuraux importants en politique internationale depuis la fin de la guerre froide. On cherche à fournir des cadres d'analyse qui permettront aux étudiants de bien situer les formes diverses de la politique étrangère et de défense des États-Unis à l'intérieur de leurs contextes spécifiques de politique internationale aussi bien qu'en tant qu'expressions extérieures de la politique interne aux États-Unis. Parmi les sujets traités dans ce cours, il y a le rôle des États-Unis vis-à-vis les organisations de sécurité euro-atlantiques, les politiques américaines dans la région Asie-Pacifique, les relations entre les États-Unis et le Canada, et la politique des États-Unis en ce qui concerne l'ONU et les opérations de maintien de la paix.

Préalable(s) : POF116 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POE413 NUCLEAR WEAPONS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Depuis 1945, les armes nucléaires ont eu un impact profond sur des relations internationales. Ce cours traite la technologie, la stratégie et la politique des armes nucléaires. Il examine comment les superpuissances et d'autres États détenteurs d'armes nucléaires ont approché leur rôle dans la sécurité nationale pendant la guerre froide et comment ceci a changé dans l'ère post-guerre froide. Il se penche sur les principales puissances nucléaires et les questions actuelles liées à la prolifération potentielle des armes nucléaires vers d'autres pays. Dans quelle mesure les anciens concepts de la dissuasion ont-ils mené aux notions de la défense préventive et ce que cela signifie pour l'environnement global contemporain de sécurité? Le cours fournit également aux étudiants des techniques pour l'évaluation des effets d'arme nucléaire et des manières dans lesquels ces techniques peuvent être employées pour déterminer la force relative des États nucléaires dans le système international.

Nota(s) : Disponible en anglais seulement

Préalable(s) : POF317 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF416 LA POLITIQUE ÉTRANGÈRE ET DE SÉCURITÉ DU CANADA

Ce cours traite des tendances principales de la politique étrangère et de défense du Canada, depuis l'ère Trudeau jusqu'à aujourd'hui. On passe en revue brièvement la période de la guerre froide, puis on étudie, entre autres : la politique étrangère et de défense de Trudeau, les relations avec les États-Unis, y compris l'accord de libre- échange, l'impact des tendances politiques et économiques internationales sur la politique de défense du Canada et les relations du Canada avec les organismes internationaux et le rôle du Canada dans les missions de maintien de la paix depuis la fin de la guerre froide. On étudie aussi le processus décisionnel, la politique

et l'organisation des ministères des Affaires extérieures, du Commerce international et de la Défense.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .

Préalable(s) : POF116 ou cours équivalent

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

POF421 IDÉOLOGIES POLITIQUES

À la fin de ce cours, l'étudiant sera en mesure de comparer l'évolution idéologique depuis le siècle des lumières commençant avec le libéralisme et examinera ensuite le conservatisme, le socialisme, le communisme, le fascisme, l'anarchisme, l'intégrisme, le nationalisme, le féminisme et l'écologisme. L'étudiant sera également en mesure de contraster et de critiquer les perspectives idéologiques sur les concepts de liberté, puissance, justice et la relation des individus à l'État aussi bien qu'avec la nature.

Préalable(s) : POF102 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF425 POLITIQUES RÉGIONALES COMPARÉES

Une analyse comparative de la procédure, du fonctionnement et de l'interaction des principales institutions politiques formelles et informelles, la relation entre ces institutions et leur environnement, l'ordre public, de la socialisation politique, la démocratisation et la bonne gouvernance, les conflits violents et la faillite étatique, le développement économique et l'aide au développement, les structures de classe, le populisme, le rôle de l'armée, les forces centrifuges du nationalisme et de la violence communautaire, le rôle de la religion, la nature de l'État, la participation politique, les mouvements sociaux et la communication politique dans une variété de pays à travers les différents continents.

Préalable(s) : POF320

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF428 THÉORIE POLITIQUE CONTEMPORAINE

Conçu comme la suite des cours POF312 Philosophie politique classique et POF314 Philosophie politique moderne, ce cours propose un survol de la théorie politique de 1900 jusqu'à aujourd'hui par le biais d'une discussion des principales écoles de la pensée politique, des courants et des auteurs qui, depuis 1900, ont eu le plus grand impact sur ce sous-champ de la science politique. À la fin de ce cours, les étudiants devraient être capables de comprendre, d'analyser, d'évaluer et de discuter, à partir des lectures obligatoires et des notes de cours de même que de leurs propres recherches, les différents courants de pensée d'une importance particulière pour le débat actuel en théorie politique ; ils devraient aussi être capables d'expliquer les rapports entre ces courants et la philosophie politique classique et moderne, et de les situer par rapport au contexte social et historique de notre temps.

Préalable(s) : POF312 et POF314

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF432 RELATIONS CIVILES-MILITAIRES

Dans les domaines de l'administration publique et de la politique comparée et en s'appuyant sur les théories du développement institutionnel et le comportement organisationnel, ce cours fournit des modèles pour comprendre le contrôle civil des services militaires, de sécurité et de renseignement, l'intervention des forces de sécurité dans la politique et l'évolution des forces de sécurité pour répondre aux nouveaux défis.

Préalable(s) : POF320

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF433 CHOIX PUBLIC

Le cours porte sur une analyse formelle des choix collectifs, des institutions publiques, de la concurrence politique dans les démocraties et de l'échec du gouvernement vis-à-vis du marché. Les sujets examinés incluent le choix social, les équilibres constitutionnels et institutionnels, la compétition électorale, l'établissement de l'ordre du jour, la politique des groupes d'intérêt et le comportement bureaucratique. Les exemples considérés peuvent comprendre la négociation des votes, les processus budgétaires, le rôle des règles de procédure, la responsabilité, les différentes formes de gouvernance démocratique comme les États unitaires vs fédéraux, le rôle des politiques budgétaires et monétaires et les interventions directes comme dans la santé et l'éducation.

Préalable(s) : POF312 et POF314

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF434 ÉTUDES COMPARÉES SUR LE DÉVELOPPEMENT

Le cours propose une introduction aux principales théories du changement social, de l'accession à la modernité et du développement politique. La majeure partie de la population mondiale est affectée par les changements sociaux, économiques, politiques et culturels qui se produisent dans les pays en voie de développement. Parmi les concepts politiques qui seront à l'étude, mentionnons la nature de la société traditionnelle, les processus d'urbanisation et de démocratisation et les éléments d'instabilité politique allant du coup d'État à la révolution. On proposera une évaluation critique des diverses politiques du développement en termes économiques, sociaux, politiques et de sécurité.

Préalable(s) : POF320

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF435 TERRORISME ET VIOLENCE POLITIQUE

Ce cours de quatrième année, offre un survol analytique de la littérature académique portant sur les théories et les cas d'étude sélectionnés du terrorisme et de la violence politique et ce sur les plans domestique et international de provenance canadienne ou d'autres régions à travers le monde. Notre démarche pédagogique privilégie la méthode comparative basée sur des recherches empiriques qui traitent des causes, des acteurs, des discours et des stratégies du terrorisme et de la violence politique ainsi que des réponses des gouvernements. En fait, une compréhension critique des formes et des moyens émergeants de la terreur serait indispensable à la fois aux opérations de sécurité et à la prise de décision sur les politiques publiques.

Préalable(s) : POF320

Exclusion(s) : POF319

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF436 DROIT INTERNATIONAL DE LA MER

Ce cours constitue une introduction au droit international de la mer et tout particulièrement la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Les principaux sujets examinés sont les suivants : les ressources et l'environnement ; les zones maritimes sous juridiction nationale (eaux intérieures, mer territoriale, zone contiguë, zone économique exclusive, plateau continental) ; les zones maritimes non soumises à la juridiction nationale (haute mer, zone internationale des fonds marins) ; les détroits et les canaux internationaux ; les frontières maritimes internationales ; les modes juridiques de règlement pacifique des différends ; la jurisprudence récente en matière maritime ; les questions juridiques de nature maritime au Canada et dans l'océan Arctique.

Préalable(s) : POF116

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF437 RÉGIMES CONTEMPORAINS: ÉTATS ET NATIONS

Ce cours propose une analyse comparative de la nature des régimes politiques des démocraties industrielles avancées et des pays en développement, y compris les façons dont les divers États répondent à la diversité nationale, ethnique, linguistique, religieuse et raciale.

Préalable(s) : POF320

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF438 LES PARTIS POLITIQUES, LES ÉLECTIONS ET L'OPINION PUBLIQUE AU CANADA

Ce cours explorera l'histoire et l'évolution des partis politiques canadiens sur les plans idéologique et organisationnel. Parmi les thèmes explorés, il sera question de la complexité d'un système électoral en pleine évolution et de l'impact de facteurs démographiques et culturels sur la façon d'opérer des partis. Le cours proposera une analyse des élections les plus importantes depuis la fin de la Deuxième Guerre et se terminera par une analyse de la dernière campagne électorale fédérale. Tout au long du cours, l'on mettra en rapport l'évolution du paysage politique canadien et celle de l'opinion publique au Canada et au Québec, en montrant quel est l'impact de celle-ci sur les résultats électoraux et les partis.

Préalable(s) : POF102 et POF205 ou cours équivalent

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF440 OUTILS ET MÉTHODES DE PROSPECTIVE POUR LA POLITIQUE PUBLIQUE

Ce cours porte sur les méthodes disponibles pour les analystes de la politique publique pour la cueillette des renseignements sur les futurs possibles et l'application des idées émergentes utiles pour construire des visions partagées, pour orienter et pour faciliter les décisions prises aujourd'hui. Les étudiants apprendront les méthodes de prospective stratégiques de longue durée afin de recueillir et de développer la connaissance critique, d'orienter la politique proactive et de développer des plans stratégiques et des partenariats. Le cours enseigne aux étudiants comment encadrer les projets futurs, mener l'exploration de l'horizon stratégique, analyser l'impact des tendances et en identifier les moteurs, affronter les incertitudes critiques, méthodiquement développer des scénarios de prospective. Le cours fournit des outils pour évaluer les implications politiques de questions émergentes. Les méthodes de prévision clés abordées dans ce cours comprennent l'analyse de l'impact des tendances, l'analyse prospective, la méthode Delphi. Les élèves apprennent aussi à faire la distinction entre la prévision normative et exploratoire ainsi que qualitative et quantitative.

Préalable(s) : POF334 ou cours équivalent

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF442 LES MOUVEMENTS SÉCESSIONNISTES DANS LE MONDE

Ce cours servira à expliquer la thématique particulière des mouvements sécessionnistes dans le monde dans une perspective comparative. Les tensions existant entre le principe de l'intangibilité des frontières et celui du droit des peuples à l'autodétermination constituent un défi fondamental du XXIe siècle et l'un des principaux enjeux internationaux contemporains. Le cours présente une revue des mouvements sécessionnistes contemporains en portant une attention particulière aux théories de l'autodétermination, aux perspectives légales et aux dimensions internationales. Les causes de ces tensions, de mêmes que les diverses solutions mise en œuvre par les États parents ou par la communauté internationale seront également abordés dans ce cours.

Préalable(s) : POF320 ou cours équivalent

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF452 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE EN POLITIQUE CANADIENNE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière qui n'est pas couverte dans le répertoire de cours de science politique. Chaque année on aborde un sujet différent en fonction des intérêts de recherche du professeur responsable et des étudiants inscrits. Des renseignements additionnels sont disponibles au département.

Préalable(s) : POF328 ou POF330

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF453 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE EN RELATIONS INTERNATIONALES

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière qui n'est pas couverte dans le répertoire de cours de science politique. Chaque année on aborde un sujet différent en fonction des intérêts de recherche du professeur responsable et des étudiants inscrits. Des renseignements additionnels sont disponibles au département.

Préalable(s) : POF116

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF454 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE EN POLITIQUE COMPARÉE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière qui n'est pas couverte dans le répertoire de cours de science politique. Chaque année on aborde un sujet différent en fonction des intérêts de recherche du professeur responsable et des étudiants inscrits. Des renseignements additionnels sont disponibles au département.

Préalable(s) : Un cours de niveau 300 en politique comparée.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF455 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE EN THÉORIE POLITIQUE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière qui n'est pas couverte dans le répertoire de cours de science politique. Chaque année on aborde un sujet différent en fonction des intérêts de recherche du professeur responsable et des étudiants inscrits. Des renseignements additionnels sont disponibles au département.

Préalable(s) : POF312 et POF314.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF456 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE EN ADMINISTRATION PUBLIQUE ET POLITIQUES PUBLIQUES

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière qui n'est pas couverte dans le répertoire de cours de science politique. Chaque année on aborde un sujet différent en fonction des intérêts de recherche du professeur responsable et des étudiants inscrits. Des renseignements additionnels sont disponibles au département.

Préalable(s) : POF332 ou POF334.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF460 ANALYSE DES CONFLITS INTERNATIONAUX CONTEMPORAINS

Examen de la dynamique des conflits ou problèmes internationaux contemporains du point de vue politique, militaire, économique et social et sous l'angle de la sécurité nationale et internationale.

Préalable(s) : POF116 et POF317.

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF462 SÉCURITÉ INTERNATIONALE

Développer l'esprit de synthèse des étudiant(e)s par l'analyse systématique d'une ou plusieurs questions d'actualité militaire et stratégique qui influencent la dynamique des relations internationales. La problématique retenue peut varier à chaque année, suivant l'actualité internationale, et couvrir des problèmes d'ordre politique, militaire, économique ou technique.

Préalable(s) : POF116, POF317 et POF460.

Semestre : Généralement offert en l'automne et en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

POF486 DROIT AÉRIEN ET SPATIAL

Ce cours se veut une introduction au droit aérien et spatial. Il porte principalement sur le droit international et national applicable aux opérations aériennes et aux activités extra-atmosphériques, particulièrement d'une nature militaire. Il examine aussi les éléments historiques et politiques dans le développement de ces deux régimes juridiques. Les concepts juridiques internationaux seront inculqués par l'étude des conventions internationales pertinentes et des principes juridiques applicables, notamment ceux émanant de la Charte des Nations Unies, des sources et de la nature du droit international public. L'étude du droit aérien public se concentrera sur la Convention de Chicago de 1944, de la Convention de Tokyo 1963 et du courant qui en d écoule. Les Conventions de Varsovie (1929) et de Montréal (1999) se rapportant à la responsabilité civile aérienne fourniront la base à l'étude du droit aérien international privé. Pour le droit spatial les cinq traités importants gouvernant ce domaine seront étudiés, ainsi que les travaux de l'Assemblée Générale de l'ONU et du Comité de l'ONU sur l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique (UNCOPUOS). Vu l'importance juridique et les similarités entre le régime juridique de l'espace extra-atmosphériques et les régimes applicables au droit aérien et à celui des océans, le droit de la mer fera aussi l'objet d'analyses et de discussions.

Semestre : Généralement offert en l'automne et en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6(à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

POF488 LE DROIT DES CONFLITS ARMÉS

Ce cours offre aux étudiants une solide connaissance des règles de droits régissant l'utilisation de la force dans les conflits armés internationaux et non internationaux. Après un examen de l'état du droit des conflits armés dans le contexte plus large du droit international public, il y aura une discussion des concepts généraux du droit des conflits armés et de ses deux branches, le *jus ad bellum* (le droit à la guerre) et le *jus in bello* (de l'usage légal de la force dans un conflit armé). L'étude des règles de droit comprendra leur applicabilité dans des situations opérationnelles, incluant les notions de combattant et de prisonnier de guerre, le traitement des civils, l'obligation d'éviter les souffrances inutiles, la légalité de l'usage de certaines armes ainsi que les cas spéciaux tels que les enfants soldats et les mercenaires. Le cours se termine par un examen des moyens de faire observer le droit des conflits armés, incluant les cours de justice d'un État, les tribunaux d'exception et la Cour pénale internationale.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance . Ce cours donne droit à un crédit ès arts militaires dans le programme du B.A.Sc.M..

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

POF490 ÉTUDES DIRIGÉES EN SCIENCE POLITIQUE

Ce cours est disponible pour les étudiants qui souhaitent poursuivre des recherches et des études en profondeur sous la supervision individuelle d'un membre du corps professoral sur un sujet dont le superviseur a l'expertise, d'un commun accord entre le superviseur et l'étudiant. Tant le sujet que la méthode d'évaluation doivent être approuvés par le Directeur du département. Le sujet doit se situer clairement dans l'un des cinq sous-champs standards de la science politique. Certains projets entrepris dans le cadre de ce cours peuvent être effectués en coordination avec un organisme externe.

Préalable(s) : Sur autorisation du directeur du département

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 2

POF492 SÉMINAIRE DE SPÉCIALISATION EN SCIENCE POLITIQUE

De ce cours donné sous forme de séminaire, les étudiants étendront et approfondiront leurs connaissances et compétences dans les sous-champs de la science politique. Les étudiants travailleront avec des textes clés et démontreront leur connaissance des approches méthodologiques quantitatives et qualitatives standards dans chacun des sous-champs. Le séminaire se réunira régulièrement. Dans le cadre du cours, les étudiants devront réaliser sous la supervision directe d'un membre du corps professoral un projet de recherche détaillé comprenant un essai de 40-60 pages (15 000 - 20 000 mots) qui démontre leur capacité à analyser et évaluer un problème dans l'un des sous-champs de la science politique. Dans le cadre du séminaire, les étudiants prépareront et présenteront une proposition de projet et les versions préliminaire et finale de leurs recherche, discuteront de leur recherche en cours, examineront les enjeux et les approches liés à la structure, l'organisation et la présentation de la thèse et commenteront le travail présenté par leurs pairs.

Nota(s) : Destiné aux étudiants inscrits dans le programme de B.A. (avec spécialisation) en science politique ou avec la permission du directeur du programme.

Préalable(s) : Sur autorisation du directeur du département

L'engagement hebdomadaire : 1 - 0 - 8

Crédit(s) : 2

GOF404 QUESTIONS ACTUELLES EN GÉOPOLITIQUE

Cours visant à donner aux étudiants de troisième et quatrième année en science politique et, avec l'autorisation du professeur, aux autres étudiants de troisième ou de quatrième année en arts, l'occasion d'étudier certains problèmes mondiaux dans une perspective géographique. Ce cours est également ouvert à des étudiants qui ont obtenu l'autorisation du doyen de la division des arts.

Semestre : Généralement offert en l'automne et en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOE418 APPROACHES TO CULTURAL AND HISTORICAL GEOGRAPHY

Disponible en anglais seulement

Une étude des dimensions culturelles et historiques de la recherche géographique, touchant en particulier les relations dynamiques entre les sociétés humaines et leur environnement. Parmi les sujets traités, on trouvera les méthodes et les théories de la géographie historique et culturelle, l'étude des constellations culturelles et des relations écologiques dans les sociétés modernes et traditionnelles, l'impact du colonialisme et de la modernisation sur les populations et les ressources, et les géographies de la mondialisation culturelle, et tout particulièrement la géographie historique et culturelle de la société canadienne dans le contexte de la mondialisation.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOF420 FONDEMENTS GÉOPOLITIQUES DU DROIT INTERNATIONAL

Genèse, évolution et sources du droit international public. Organisations internationales. Conditions d'existence et de reconnaissance internationale de l'État. Modes juridiques d'acquisition du territoire. Compétences territoriales limitées. Étendue géographique du territoire sous juridiction nationale : extensions horizontales et verticales. Frontières et zones d'exploitation conjointes. Régimes applicables aux espaces géographiques internationaux : détroits, fleuves, canaux, haute mer, zone internationale des fonds marins, régions polaires, espaces extra-atmosphèriques. Modes pacifiques de règlement des conflits.

Nota(s) : Disponible en français seulement

Semestre : Généralement offert en l'automne et en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOF422 GÉOGRAPHIE POLITIQUE DU CANADA

Cours visant à l'étude des facteurs naturels, historiques, culturels et économiques déterminant la géographie politique actuelle du Canada. L'accent sera mis sur les zones des frontières et les questions d'intégrité territoriale.

Nota(s) : Disponible en français seulement

Semestre : Généralement offert en l'automne et en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOF450 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE EN GÉOGRAPHIE POLITIQUE

Cours avancé à contenu variable consacré à une question particulière qui n'est pas couverte dans le répertoire de cours de géographie politique. Chaque année on aborde un sujet différent en fonction des intérêts de recherche du professeur responsable et des étudiants inscrits. Des renseignements additionnels sont disponibles au département.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOE470 PROBLEMS IN POLITICAL GEOGRAPHY : FOCUS ON EUROPE AND FORMER SOVIET UNION

Ce cours est en activité essentiellement avec la géopolitique contemporaine d'Eurasia. Les étudiants seront exposés à de tels thèmes que l'augmentation et la chute de l'Union soviétique, en comprenant la Désunion post-soviétique, la pauvreté et le progrès dans le sous-continent indien, le cadre de l'environnement pour les réalisations de l'Europe, etc.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance
Disponible "en anglais" seulement.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 9 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

GOF472 L'EUROPE ET L'ASIE POST-SOVIÉTIQUES

Tableau politique, historique, démographique et culturel de l'ex-URSS, avec insistance sur le potentiel désintégrateur de la « question des nationalités » au sein de l'Empire soviétique et sur les répercussions environnementales et économiques des modèles de développement soviétiques à travers l'Eurasie. Ce cours explorera en dernier lieu les « personnalités géographiques » des États qui ont réapparu en Europe et en Asie post-soviétiques après 1991, le débat consécutif en Europe et particulièrement à l'OTAN sur l'avenir de cette alliance et son expansion vers l'est, le concept géopolitique russe de « l'étranger proche » et, finalement, les débats qui se poursuivent, à l'Est et à l'Ouest, sur la nature même de l'Europe.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

GOF494 LECTURES DIRIGÉES / ÉTUDES RÉGIONALES EN GÉOGRAPHIE

En consultation avec le professeur, et avec l'approbation préalable du directeur du département, ce cours offre aux étudiants l'occasion de développer une compréhension plus approfondie d'un pays ou d'une région à travers des lectures dirigées, une participation à un séminaire et / ou une expérience de terrain, culminant dans la préparation d'un rapport de recherche important axé sur les enjeux géopolitiques contemporains dans l'État ou la région sélectionné.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en arts, qui ont obtenu l'autorisation du département. L'engagement hebdomadaire.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 2

PROGRAMME DE FORMATION QUALIFICATION PROFESSIONNELLE POUR LES MILITAIRES DU RANG

PFQPM

Le programme de formation qualification professionnelle pour les militaires du rang (PFQPM) est destiné à développer les habiletés intellectuelles, analytiques et de raisonnement des Premier maîtres de 1re classe/Adjudants-chefs (pm 1/adjuc) qui ont été choisis pour occuper des postes clés et nommés à un grade supérieur dans les Forces armées canadiennes. Afin d' être admis dans le programme, les candidats doivent satisfaire les exigences d'admission établies par le CMR.

Conditions d'admission

le postulant d'une demande d'admission au PFQPM doit avoir terminé :

1. Diplôme de l'école secondaire ou (y compris le GED) ; et
2. Au moins un cours universitaire pris au cours des cinq dernières années et avoir obtenu au moins un "C" de moyenne, ou l'équivalent évalué par le CMR. Dans d'autres cas, les étudiants peuvent aussi présenter d'autres documents scolaires ou de travail pour prouver qu'ils ont un niveau universitaire, sous réserve d'approbation par le CMR ÉRA

Chaque année universitaire, un maximum de 6 étudiants sera admis au programme.

Schéma du programme

- Pendant 2 trimestres au CMR, les étudiants devront s'inscrire à un minimum de 9 cours de 1 crédit. Chaque étudiant devra élaborer un plan d'apprentissage individuel qui tiendra lieu de préparation individuelle pour le programme. Le plan d'apprentissage intégrera les exigences du tronc commun du certificat d'études militaires générales et comprendra des cours choisis afin de tenir compte des intérêts des étudiants et de la préparation académique.
- Les étudiants qui termineront avec succès le programme complet seront admissibles à un certificat d'études militaires générales.
- Les étudiants auront la possibilité de mettre à jour leur profil de langue seconde, selon la disponibilité des ressources et des places.

Certificat d'études militaires générales

Le certificat d'études militaires générales est un programme d'étude qui vise à revaloriser les études militaires en arts et en sciences. Le certificat exige l'achèvement de 9 crédits :

LES COURS EXIGÉE

- HIF203 : Introduction à l'histoire militaire du Canada
- POF116 : Introduction aux Relations internationales
- POF205 : Introduction à la société aux institutions canadiennes
- PSF103 : Introduction à la psychologie humaine

COURS FACULTATIF

- 5 crédits choisis dans le tronc commun des Sciences humaines et Sociales

Notas :

1. Les étudiants sont encouragés à se spécialiser dans une discipline précise.
2. Le certificat peut être ajouté à un baccalauréat ès arts (B.A.) ou à un baccalauréat ès arts et sciences militaires (B.A.Sc.M.).

COURS DE LANGUES - ARABE, MANDARIN ET ESPAGNOL

Introduction

Les cours suivants sont offerts aux étudiants qui ont atteint un minimum de CCC dans le profil linguistique. La langue d'enseignement pour les cours seront normalement françaises

ARF201 INTRODUCTION À L'ARABE I

Ce cours exige un profil linguistique de la CCC en langue seconde.

Ce cours, qui s'adresse à l'étudiant qui n'a aucune connaissance de l'arabe moderne standard, se veut une introduction à cette langue. Le cours a pour objectif de présenter les notions de base de cette langue, incluant l'alphabet, mais aussi d'enseigner un certain nombre de notions phonétiques et linguistiques.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième, ou quatrième année

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

CHF201 INTRODUCTION AU MANDARIN I

Ce cours exige un profil linguistique de la CCC en langue seconde.

Ce cours, qui s'adresse à l'étudiant qui n'a aucune connaissance du mandarin contemporain, se veut une introduction à cette langue. Ce cours se propose d'initier l'étudiant aux notions de base de cette langue : symboles phonétiques, vocabulaire et structures grammaticales de base. À la fin du cours, l'étudiant en connaîtra quelques caractères.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième, ou quatrième année

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

ESF201 INTRODUCTION À L'ESPAGNOL I

Ce cours exige un profil linguistique de la CCC en langue seconde.

Ce cours, qui s'adresse à l'étudiant qui n'a aucune connaissance de l'espagnol, se veut une introduction à cette langue. Le cours a pour objectif de présenter les notions de base de la grammaire espagnole, incluant l'emploi des formes présente et futur du verbe, mais aussi d'enseigner un vocabulaire élémentaire.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième, ou quatrième année

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN CHIMIE ET EN GÉNIE CHIMIQUE

Renseignements généraux

Le département de chimie et de génie chimique offre des programmes d'études menant à l'obtention du baccalauréat en génie chimique, ainsi qu'au baccalauréat ès sciences avec spécialisation en chimie ou un baccalauréat ès sciences en chimie. Une majeure double peuvent être suivis en :

- chimie / physique
- chimie / sciences spatiales
- chimie / mathématiques
- chimie / informatique

Le schéma du programme représente un exemple d'une charge de cours typique d'un étudiant inscrit dans un B.Sc. en chimie avec spécialisation ou un B.Sc. en chimie. Les étudiants auront le choix entre trois options:

- chimie,
- chimie avec option en environnement, et
- chimie avec option en sciences de la vie.

Les différentes options proposées auront une première et deuxième année commune afin assurer une solide formation de base en chimie et pour laisser le temps aux étudiants de choisir une spécialisation.

Le programme de génie chimique contient une composante importante en génie des matériaux. Le génie nucléaire ainsi que le génie de l'environnement sont également inclus dans le programme de génie chimique pour refléter l'éventail des intérêts dans les Forces canadiennes et au Ministère de la Défense nationale. Au centre du programme de génie chimique, on retrouve les sujets reliés à la corrosion, aux piles à combustible, batteries, alliages, polymères, céramiques, composites, à la combustion d'explosifs, aux applications de l'énergie nucléaire et à la régie environnementale. Tous ces domaines accentuent la nature unique du degré en génie chimique au CMR.

Pour suivre les programmes de génie chimique en deuxième année, les étudiants doivent avoir réussi le programme de génie, sciences en première année avec une moyenne combinée égale ou supérieure à D+ en chimie, en mathématiques et en physique et avoir obtenu l'approbation du département de chimie et de génie chimique.

ACCRÉDITATION

Le baccalauréat en génie chimique est agréé par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie, et est aussi reconnu par l'Institut de chimie du Canada et la Société canadienne de génie chimique, de sorte que les diplômés du programme peuvent devenir membres à part entière de ces deux associations.

Le programme de génie chimique est dirigé par un professeur responsable, qui se rapporte au doyen de génie par le directeur du département. Le programme est géré par le Comité du génie chimique, dont le professeur responsable en est le président.

B.Sc. chimie avec specialisation et B.Sc. chime

Une programme de 42,5 crédits y compris les cours de base pour les programmes de sciences .

TOUS LES PROGRAMMES DE CHIMIE (LES ANNÉES 1 ET 2)

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 MAF101 CCF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) MAF101 (suite) CCF101 (suite) MAF129	HIF207 CCF240 CCF247 CCF254 MAF226	HIF203 POF205 CCF248 CCF211 MAF227
Total de semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**

CHIME (LES ANNÉES 3 ET 4)

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 CCF218 CCF245 CCF327 CCF422 PHF226	HIF271 CCF328 Note 1 CCF354 **Cours facultatif** 2 crédits	POF116 CCF317 CCF420 Note 2 **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 CCF309 CCF420 (suite) Note 2 CCF437 CCF460 **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**5.5 crédits**	**4 crédits**	**5 crédits**

CHIMIE AVEC UNE OPTION EN ENVIRONNEMENT (LES ANNÉES 3 ET 4)

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 CCF218 CCF245 CCF327 CCF385 CCF422 PHF226	HIF271 CCF328 Note 1 CCF354 CCF460	POF116 CCF317 CCF420 Note 2 CCF466 CCF483	PSF401 CCF309 CCF420 (suite) Note 2 CCF437 CCF475
Total de semestre	6 crédits	4.5 crédits	5 crédits	4 crédits

CHIMIE AVEC UNE OPTION EN SCIENCES DE LA VIE (LES ANNÉES 3 ET 4)

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 CCF218 CCF245 CCF327 CCF385 CCF422 PHF226	HIF271 CCF242 CCF328 Note 1 CCF354	POF116 CCF317 CCF420 Note 2 CCF483	PSF401 CCF309 CCF420 (suite) Note 2 CCF437 CCF460 CCF246
Total de semestre	6 crédits	4.5 crédits	4 crédits	4.5 crédits

Notes

Note 1 : Les étudiants peuvent prendre CCF319 + CCF327 au lieu de CCF328 + CCF327 .

Note 2 : Ce cours est obligatoire pour le programme en chimie (avec spécialisation). Les étudiants inscrits dans une majeure en chimie devront choisir deux cours optionnels supplémentaires dans la faculté des sciences ou la faculté de génie au niveau 300 ou 400.

Les étudiants doivent obtenir une note moyenne de 70% minimum dans le cours CCF420 pour recevoir la mention « avec spécialisation ».

Exigences pour les mineures

MINEURE EN CHIMIE

La faculté des sciences offre une mineure en chimie.
Le programme se comprend des huit crédits suivants :

- CCF101 (2 crédits)
- CCF218 (1 crédit)
- CCF240 (1 crédit)
- Choisir 2 cours parmi les cours suivants : CCF211 (1,5 crédits), CCF247 (1,5 crédits), ou CCF254 (1,5 crédits)
- 1 crédit en chimie choisis de les cours suivants : CCF218 (1,5 crédits), CCF248 (1,5 crédits), CCF309 (1 crédit), CCF317 (1 crédit), CCF328 (1 crédit), CCF354 (1,5 crédits), CCF422 (1 crédit), CCF460 (1 crédit)

MINEURE EN SCIENCES DE LA VIE

La faculté des sciences offre une mineure interdisciplinaire en sciences de la vie, disponible à n'importe quel étudiant(e) qui a complété les préalables nécessaires.
Le programme se comprend des huit crédits suivants :

- CCF240 (1 crédit)
- CCF242 (1 crédit)
- CCF245 (0.5 crédit)
- CCF246 (0.5 crédit)
- CCF247 (1.5 crédits)
- CCF248 (1.5 crédits)
- CCF385 ou CCF460 (1 crédit)
- 1 crédit en statistiques offert par la faculté des sciences ou des arts.

Exigences pour les étudiants en arts

- CCF106
- CCF200 , CCF360 , CCF362 , CCF364 , CCF366 (cours à option)

MINEURE EN ENVIRONNEMENT

La faculté des sciences offre une mineure en environnement, disponible à n'importe quel étudiant(e) qui a complété les préalables nécessaires.
Le programme se comprend des huit crédits suivants :

- CCF211 : Chimie analytique (1.5 crédits)
- CCF240 : Biologie moléculaire et cellulaire (1 crédit)
- CCF245 : Laboratoire de biologie I (0.5 crédits)
- CCF385 : Biotechnologie (1 crédit)
- CCF460 : Biochimie (1 crédit)
- CCF466 : Chimie de l'environnement (1 crédit)
- CCF475 : Génie de l'environnement et des bioprocédés (1 crédit)
- CCF483 : Écotoxicologie (1 crédit)

La liste des cours a été choisie de façon à ce que CCF101 (Introduction à la chimie pour les étudiants en science ou génie) soit nécessaire pour commencer la sélection des cours pour la mineure, et aucun cours supplémentaire en sciences, génie ou la chimie ne sera nécessaire pour suivre ces cours.

B.Ing. génie chimique

Une programme de 48,5 crédits y compris les cours de base pour les programmes de génie .

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PHF104 MAF101 CCF101 PSF103 INF101	FRF151 (suite) PHF104 (suite) MAF101 (suite) CCF101 (suite) MAF119 IGF167	HIF207 CCF240 CCF247 CCF203 CCF318 MAF226	HIF203 POF205 CCF248 CCF319 MAF209 MAF227 IGF291
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6.5 crédits**	**6.5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 CCF253 CCF305 CCF317 MAF315 GMF311	HIF271 CCF315 CCF325 CCF406 CCF407 IGF231 IGF393	HIF289 Note 3 CEE351 CCF415 CCF417 CCF431 IGF241 IGF293	PSF401 CCF337 CCF433 CCF417 (suite) CCF475 **Cours optionnel** 1 crédit Note 4
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**	**5.5 crédits**

Notes

Note 3 : Le POF234 peut remplacer le HIF289 .

Note 4 : Un cours optionnel pourra être choisi entre :

- CCF409 : Génie de la combustion et des explosifs
- CCF413 : Analyse des systèmes: simulation et optimisation
- CCF425 : Génie des polymères,
- CCF428: Électrochimie
- CCF429 : Corrosion
- CCF445 : Matériaux dans l'environnement spatial
- CCF463 : Le génie de la défense CBRN
- CCF474 : Mécanismes moléculaires de la défense contre les agents chimiques et biologiques

Ces cours peuvent être offerts en français, en anglais ou pas du tout selon l'année universitaire

Certificat en technologie des munitions

Note : Ce certificat est destiné à fournir une compréhension de base dans les sciences qui sous-tendent la chimie de munitions et d'explosifs, les principes de la propulsion et de la balistique, la métallurgie et les principes des systèmes d'armes, la conception et le fonctionnement de la mer et de l'air ont lancé des munitions, et le cycle de vie des munitions et de la gestion au sein du MDN / CAF.

L'équivalent de cinq cours d'un crédit avec des cours de séminaires et tournées obligatoires sont nécessaires pour l'achèvement de ce certificat.

Cours obligatoires (5 crédits) :

- CCF371 : Principes chimiques de munitions
- CCF372 : Introduction à la balistique
- CCF468 : Séminaires de munitions
- CCF469 : Visites industrielle de munitions
- CCF470 : Systèmes d'armes et munitions de l'armée de terre
- CCF471 : Munitions de l'aviation et de la marine
- CCF472 : Introduction à la gestion des munitions

Laboratoires et équipement

LABORATOIRES DU DÉPARTEMENT

Les laboratoires du département sont situés dans l'aile 4 et l'aile 5 de l'édifice Sawyer. Ils disposent d'un équipement pour l'enseignement et la recherche dans les domaines de chimie, de sciences des matériaux, sciences de l'environnement, du génie chimique et des matériaux,génie de l'environnement et aussi du génie nucléaire, lesquels domaines présentent un intérêt majeur pour la défense. Cela inclut entre autres les domaines suivants :

GÉNIE ET SCIENCES DES MATÉRIAUX

Les expériences mettent l'accent sur l'étude des propriétés chimiques, physiques et mécaniques des matériaux afin de choisir lesquels sont plus appropriés pour telle ou telle application. On prépare des alliages et des céramiques dans des fours à haute température tandis que les matériaux composites et les mélanges de polymères sont produits à l'aide d'un moule à injection. On utilise des spectromètres infrarouges conventionnels, et a transformé de Fourier, d'absorption atomique, et de résonance magnétique nucléaire pour l'analyse chimique en plus des viscosimètres, des chromatographes en phase liquide ou gazeuse et ceux à perméation sur gel de silice. On réalise des essais de traction et de dureté au laboratoire des matériaux en plus de l'étude au microscope à balayage électronique, par diffraction des rayons X ou par microscope à lumière polarisée. La caractérisation des composites, polymères et autres matériaux se fait par analyse thermogravimétrique, par calorimétrie adiabatique ou différentielle, et par analyse thermique différentielle.

GÉNIE CHIMIQUE

La conversion chimique des matériaux naturels ou synthétiques en produits utiles est les points principaux de ces études. Diverses expériences, dont la plupart sont contrôlées par ordinateur, montrent les unités typiques en génie chimique. Le transfert thermique est étudié à l'aide d'une variété d'échangeurs thermiques couramment utilisés dans les raffineries de pétrole. Une unité d'absorption montre comment des contaminants gazeux peuvent être enlevés d'une application typique dans le contrôle de la pollution. La conception des réacteurs chimiques est le but d'une autre expérience. Une pompe à chaleur est utilisée également pour étudier la thermodynamique.

SCIENCES ET GÉNIE NUCLÉAIRES

Le département voit à la gestion et au bon fonctionnement du réacteur nucléaire SLOWPOKE-2 pour le compte du ministère de la Défense nationale. Ce réacteur sert, entre autres, à l'analyse par activation neutronique, à la radiographie aux neutrons, à la production d'isotopes et à l'étude de diverses questions d'intérêt militaire. D'autres expériences touchent aux domaines de physique de la santé, de protection contre les radiations, de comptage à scintillation liquide, de physique des réacteurs et d'hydraulique thermique. Le SLOWPOKE-2 est utilisé par les enseignants, les étudiants et les chercheurs. Il sert également à l'entraînement du personnel technique, à la détection des radiations et au comptage des radiations de basse intensité.

RESSOURCES INFORMATIQUES

L'infrastructure informatique consiste en plus de 300 ordinateurs personnels, ordinateurs portatifs, station de travail pour la programmation/modélisation sur le réseau. Les logiciels disponibles pour ces systèmes sont :

- applications diverses de Microsoft, ou produits de langage de programmation (licence du département)
- système de développement National Instruments Labview Professional (licence du département)
- Honeywell Unisim - logiciel de modélisation de procédés
- Comsol - analyse par éléments finis
- MathLab - calculs mathématiques et logiciel de visualisation
- Maple 10 - langage de programmation
- SigmaPlot - logiciel de techniques graphiques

COURS DE PREMIER CYCLE DE CHIMIE ET DE GÉNIE CHIMIQUE

Cours 100-199

CCF101 INTRODUCTION À LA CHIMIE

Ce cours a pour but de présenter les principes fondamentaux tels qu'il lus très lors des applications en génie et en science. Le cours début e avec une revue de la stoïchiométrie, la théorie de la liaison chimique (orbitales, hybridation, structure de Lewis), introduction aux groupes fonctionnels organiques (nomenclature, groupes fonctionnels, polymères), inorganiques (métaux, catalyseurs) et à la chimie de l'environnement. Le cours se poursuit avec l'étude des gaz, de la cinétique chimique, des équilibres acide-base, des propriétés colligatives et de la solubilité. La thermodynamique, incluant la première loi, l'énergie, le travail et la chaleur, les enthalpies de réaction, la deuxième loi, les changements d'entropie dans les processus physiques et chimiques simples et l'énergie libre de Gibbs sont étudiés. Le dernier sujet abordé est l'électrochimie incluant les réactions d'oxydo-réduction, les piles électrochimiques, les batteries, les piles à combustible et la corrosion. Le laboratoire accompagnant ce cours et des périodes de travaux dirigés illustrent les principes enseignés et viennent consolider l'acquisition de ces connaissances.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en science et en génie. Laboratoires enseignées dans trois (3) périodes consécutives.

Préalable(s) : Niveau secondaire ayant pris chimie ou l'équivalent

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 2

CCF106 CHIMIE DE BASE

Classification et propriétés physiques de la matière. Mesures, erreurs, et analyse dimensionnelle. Nomenclature, formules chimiques et notion de valence. Réactions, équations chimiques, stoïchiométrie. Propriétés des gaz. Liquides et solutions. Réactions et stoïchiométrie en solution. Théorie atomique de la matière, introduction à la structure électronique. Tableau périodique et introduction à la liaison chimique. Un laboratoire accompagne ce cours.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .
Laboratoires enseignées dans trois (3) périodes consécutives (***ceci s'applique aux offres de cours sur place seulement***).
Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Exclusion(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert en automne.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

CCF151 INTRODUCTION À LA SCIENCE NUCLÉAIRE

Un cours d'introduction aux sciences nucléaires et radiologiques destiné aux étudiants en arts ayant peu ou pas de bases en ces domaines. Ce cours fait une revue de la terminologie de base et de la science du génie nucléaire. On y explique les modèles courants de la structure de l'atome et les processus de désintégration radioactive. Le cours couvre ensuite les interactions des différents types de rayonnement avec la matière, ce qui sert de base pour introduire les sujets subséquents incluant la détection et la mesure des rayonnements de même que les écrans de protection.

Exclusion(s) : CCF351

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

CCF200 CHIMIE CONTEMPORAINE

Le cours présente aux étudiants une approche de base de divers sujets d'application en chimie. On couvre plusieurs notions de base en chimie afin de mieux comprendre les phénomènes étudiés. Parmi les sujets étudiés, on note : la chimie de l'eau, la pollution de l'air et de l'eau, les sources d'énergie courante, les plastiques et les polymères, et leur impact environnemental, la chimie des aliments, la chimie de l'agriculture, les produits pharmaceutiques et les drogues illégales.

Nota(s) : Ce cours est destiné aux étudiants de deuxième année en arts et à ceux qui ont obtenu l'autorisation du département.
Cours du tronc commun pour étudiants en Arts. Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF203 PROCÉDÉS DU GÉNIE CHIMIQUE

Ce cours est conçu pour préparer les étudiants à formuler et à résoudre les bilans de matières et d'énergie de systèmes chimiques. Il établit les principes de base du génie chimique et pose les bases pour des cours subséquents. Il présente aussi l'approche pour résoudre des problèmes de procédés complexes : (i) analyser le problème, (ii) établir des relations entre les différentes variables et (iii) assembler l'information nécessaire (empirique, expérimentale) pour obtenir la solution désirée. Le cours est interactif et les étudiants sont aidés pour résoudre des problèmes en classe et lors des devoirs. L'usage de la simulation assistée par ordinateur est aussi présenté.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

CCF204 CHIMIE MILITAIRE

Ce cours traitera de façon surtout qualitative des différents aspects (la nature, la physiologie, la pathologie, l'utilisation de prophylaxie, la détection et la décontamination) associés aux armes chimiques, comme les agents neurotoxiques, vésicants, suffocant et hémotoxiques, ainsi qu'aux agents biologiques tels les virus, les bactéries, les rickettsies et les champignon inférieurs. Les armes radiologiques seront discutées du point de vue des différentes options possibles ainsi que de leur impact sur la santé. Ce cours couvrira aussi la conception des armes nucléaires et leurs effets sur les véhicules, les structures et la population. Les dangers attribuables aux différents types de rayonnements (alpha, bêta, gamma et neutrons) seront aussi couverts. Finalement, les protections personnelles et collectives contre les agents CBRN seront aussi discutées.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance .
Cours à option pour les étudiants de deuxième, troisième, ou quatrième année en arts.
Pas offert à tous les ans.
Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Exclusion(s) : CCF304 ou CCF463 ou CCF474

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

CCF211 CHIMIE ANALYTIQUE

Il s'agit d'un cours magistral qui sera combiné avec une composante de laboratoire. Les sujets incluent le processus de mesure chimique par l'échantillonnage à partir de l'analyse jusqu'à l'interprétation des résultats avec des applications de la chimie et des disciplines connexes. Les sujets d'erreurs expérimentales et les statistiques des mesures seront inclus. On traitera également de la chimie analytique en phase aqueuse, de la spectrophotométrie et des analyses chimiques instrumentales - des principes de la chromatographie en phases gazeuse et liquide, de la spectrométrie de masse, des nouvelles méthodes de séparation, de l'analyse électrochimique et de l'analyse élémentaire par plasma à couplage inductif. Les techniques de préparation des échantillons pour les matières environnementales et biologiques seront également présentées.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique, chimie avec spécialisation, ou avec majeure en chimie. Cours à option pour les étudiants en sciences.

Préalable(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 3 - 7

Crédit(s) : 1,5

CCF218 CHIMIE-PHYSIQUE DE LA MATIÈRE

Dans la première partie du cours, on étudie les sujets suivants: première loi de la thermodynamique, énergie interne, enthalpie, changements adiabatiques; la deuxième loi de la thermodynamique, cycle de Carnot, l'inégalité de Clausius et la description mathématique de la deuxième loi, les conditions de spontanéité, les définitions statistiques et thermodynamiques de l'entropie. Le cours examinera ensuite la troisième loi de la thermodynamique et entropies absolues, les états standards et des fonctions thermodynamiques standards. La dernière section portera sur la cinétique des gaz, la distribution de Boltzmann et la théorie des collisions.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en sciences.

Préalable(s) : CCF101

Concomitant(s) : MAF226 ou MAF222

Exclusion(s) : CCF318

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF240 BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET CELLULAIRE

Ce cours d'introduction se concentre sur la biologie moléculaire et cellulaire. Il va préparer les étudiants pour les cours des années suivantes CCF385, CCF460 et CCF483. Le cours introduit les quatre principaux groupes de biomolécules (les protéines, les lipides, les glucides et les acides nucléiques), et présente et discute de leurs propriétés, leurs rôles et leur importance dans les organismes vivants. Les concepts de base de la biologie cellulaire tels procaryotes contre eucaryotes sont aussi couverts, incluant les besoins métaboliques des cellules et les processus de photosynthèses et respiration. Le cours introduit également la génétique. Des efforts sont faits pour présenter des concepts de biologie et de chimie de façon unifiée avec des exemples permettant aux étudiants de comprendre et non juste mémoriser.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie chimique et chimie, en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.
Cours à option pour ceux en d'autres programmes de science.

Préalable(s) : CCF101 ou CCF106 (CCF101 peut être pris comme concomitant)

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF242 BIOLOGIE DES ORGANISMES

Ce cours d'introduction en biologie générale suit directement le cours CCF240. Il va au delà des bases de la chimie moléculaire et cellulaire pour se concentrer sur des concepts et thèmes de base en biologie couvrant les niveaux organisationnels des organismes aux écosystèmes. En particulier, ce cours explorera comment les organismes multicellulaires évoluent pour exploiter des différents environnements, et les divers ensembles de mécanismes biochimiques, physiologiques et comportementaux favorisant la survie et la reproduction. La première partie de ce cours se concentrera sur la forme et fonction des plantes ; et la deuxième sur la forme et fonction des animaux. Le cours ensuite étudie comment les groupes d'espèces (animales et végétales) interagissent avec l'environnement pour produire un écosystème dynamique. Un effort sera fait pour présenter des concepts de biologie et de chimie de façon unifiée avec des exemples permettant aux étudiants de comprendre et non juste mémoriser.

Préalable(s) : CCF240

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF245 LABORATOIRE DE BIOLOGIE I

Ce cours est une introduction aux méthodes de base et à l'instrumentation en biologie, soulignant les procédures fondamentales en laboratoire. Les sujets étudiés incluront la catalyse enzymatique et caractérisation des protéines, la fermentation anaérobique, la photosynthèse, la mitose et la méiose, et d'autres sujets complimentant CCF240.

Préalable(s) : CCF240

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 0 - 3 - 3

Crédit(s) : 0.5

CCF246 LABORATOIRE DE BIOLOGIE II

Ce cours est une introduction aux méthodes de base et à l'instrumentation en biologie, soulignant les procédures fondamentales en laboratoire. Les sujets étudiés incluront contrôle des microbes, la dissection d'espèces invertébrées et vertébrées, la croissance des plantes, et d'autres sujets complimentant CCF242.

Préalable(s) : CCF242

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 0 - 3 - 3

Crédit(s) : 0.5

CCF247 CHIMIE ORGANIQUE I

Cours d'introduction à la chimie organique qui portera principalement sur la structure, les propriétés et les réactions de même que sur la synthèse des alcanes et alcènes ne possédant qu'un seul groupement fonctionnel. La stéréochimie et la théorie des mécanismes de réaction font partie intégrante de ce cours, lequel comprend également une brève étude de la spectroscopie infrarouge et de la résonance magnétique nucléaire, ainsi que l'interprétation de spectres typiques. Les étudiants effectuent des préparations simples au laboratoire. Les méthodes de caractérisation et d'identification des composés organiques, ainsi que les méthodes d'analyse par spectroscopie font partie des travaux de laboratoire.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie chimique, en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.
Cours à option pour ceux en d'autres programmes de science.
Ce cours remplace la moitié de l'acien cours de chimie organique, CCF241

Préalable(s) : CCF101

Exclusion(s) : CCF241

L'engagement hebdomadaire : 3 - 3 - 6

Crédit(s) : 1.5

CCF248 CHIMIE ORGANIQUE II

Cours d'introduction à la chimie organique qui portera principalement sur la structure, les propriétés et les réactions de même que sur la synthèse des composés aromatiques et des composés aliphatiques ne possédant qu'un seul groupement fonctionnel. La stéréochimie et la théorie des mécanismes de réaction font partie intégrante de ce cours, lequel comprend également une brève étude de la spectroscopie infrarouge, de la résonance magnétique nucléaire et de la spectroscopie de masse, ainsi que l'interprétation de spectres typiques.
Les étudiants effectuent des préparations simples au laboratoire. Les méthodes de caractérisation et d'identification des composés organiques, ainsi que les méthodes d'analyse par spectroscopie font partie des travaux de laboratoire.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie chimique, en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.
Cours à option pour ceux en d'autres programmes de science.
Ce cours remplace la moitié de l'acien cours de chimie organique, CCF241

Préalable(s) : CCF247

Exclusion(s) : CCF241

L'engagement hebdomadaire : 3 - 3 - 6

Crédit(s) : 1.5

CCF253 SCIENCE DES MATÉRIAUX

Ce cours d'introduction à la science chimique et au génie des matériaux est axé sur les solides. Les principes fondamentaux de la structure cristalline et la cristallographie sont présentés, ainsi que les mailles unitaires et les éléments de symétrie des matériaux à liaisons métalliques, ioniques et covalentes. Cela sert de base à l'étude des imperfections dans les solides qui conduisent à des dislocations, défauts de surface de points et qui peut finalement conduire à une défaillance des matériaux. Les mécanismes de diffusion sont examinés sur la base de la première et de la deuxième loi de Fick. Les diagrammes de phase pour deux et plusieurs systèmes composants sont étudiés ainsi que ceux de l'acier et des alliages d'ingénierie. Les céramiques sont étudiées, ainsi que les diagrammes de phase utilisés pour des applications à des silicates et des verres. Les propriétés et structures de polymères sont présentées avec leurs applications d'ingénierie. Les propriétés électriques des matériaux, y compris les semi-conducteurs, sont également étudiées.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie.

Préalable(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF254 LES CONCEPTS DE LA CHIMIE INORGANIQUE

Ce cours couvre les principes et les applications de la chimie inorganique, en commençant avec un aperçu du tableau périodique et une étude détaillée de la structure atomique et des théories modernes des liaisons, mettant l'accent sur la périodicité des propriétés chimiques et physiques et la structure moléculaire des composés du groupe principal et décrivant brièvement la structure et liaison de quelques solides inorganiques. Les concepts de base des acides sont expliqués, suivis d'un examen de la chimie d'oxydo-réduction, avec un accent particulier sur la représentation graphique des données de potentiels. La partie laboratoire du cours mettra l'accent sur les principes développés en classe, en se concentrant sur la synthèse inorganique, la caractérisation et les propriétés.

Nota(s) : Pour les étudiants avec spécialisation en chimie ou une majeure en chimie.

Préalable(s) : CCF101

L'engagement hebdomadaire : 3 - 3 - 6

Crédit(s) : 1,5

CCF274 INTRODUCTION À LA CHIMIE ORGANIQUE DES AGENTS CHIMIQUES DE COMBAT

Ce cours d'initiation commence avec les groupes fonctionnels et la nomenclature des composés organiques. La structure et les propriétés des composés organiques, avec un accent mis sur les agents chimiques de combat, font partie intégrante du cours. Certaines réactions concernant la synthèse et la décomposition des agents chimiques seront également couvertes. Ce cours comprendra une discussion essentiellement qualitative de la nature et l'identification des agents chimiques traditionnels, y compris les classifications suivantes : neurotoxiques, vésicants, suffocants, hémotoxiques, psychoactifs et invalidants. Une brève introduction aux matériaux énergétiques sera discutée.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième, ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : CCF106 ou l'équivalent

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver **(sur une période de deux semaines).**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF281 CORROSION : IMPACT, PRINCIPES, ET SOLUTIONS PRATIQUES

La corrosion est responsable de la dégradation de nombreux systèmes et structures. Ce cours d écrit l'importance des problèmes de corrosion en fonction du coût des matériaux, de la réduction de la performance des systèmes et de leur fiabilité et de l'impact sur l'environnement. Ce cours d écrit les éléments de base de ce qui rend un environnement corrosif, avec une introduction à la chimie de la corrosion, à la thermodynamique de la corrosion et à la théorie électrochimique qui permet de relier un courant de corrosion à la perte de masse ou d'épaisseur de divers matériaux. Les formes de corrosion sont décrites en fonction de l'environnement qui les provoquent et des méthodes couramment utilisées pour contrôler la corrosion. Des exemples de corrosion dans l'eau, dans les sols, ainsi que dans diverses atmosphères sont également utilisés pour présenter ces techniques de prévention de la corrosion.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

CCF285 INTRODUCTION À L'ÉVALUATION D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Ce cours a pour but d'apprendre aux étudiants comment faire ou passer en revue une évaluation d'impact environnemental. Les origines, les philosophies et les approches propres aux évaluations environnementales sont comparées et discutées en détail. Différents aspects de la loi canadienne sur l'évaluation environnementale sont également étudiés en détail, notamment son historique, son application et les procédures qui lui sont associées. Les étudiants sont initiés à l'évaluation des impacts sociaux, économiques ainsi que biophysiques. Les impacts environnementaux propres aux opérations militaires sont aussi discutées. Les devoirs permettront aux étudiants d'utiliser leurs connaissances et habiletés en appliquant le processus d'évaluation environnementale à des projets ou à des opérations typiques.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Aucune condition préalable. mais on recommande cependant de compléter d'abord le cours "CCF289 : Impact de la science et de la technologie sur l'environnement". Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

CCF289 IMPACT DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE SUR L'ENVIRONNEMENT

Ce cours analyse la relation entre l'activité humaine et l'environnement. Il évalue l'impact du développement technologique sur notre environnement et introduit l'étudiant à des concepts tels les cycles biogéochimiques, les processus atmosphériques (couche d'ozone, effet de serre, pluie acide) et les modes d'autorégulation des écosystèmes. Une revue des défis environnementaux internationaux et du programme du gouvernement fédéral en matière environnementale aidera l'étudiant à développer une vision personnelle de la protection environnementale globale.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

CCF300 MÉCANIQUE DES FLUIDES

Ce cours met l'accent sur les concepts fondamentaux de la mécanique des fluides et traite des sujets suivants : propriétés physiques des fluides ; étude de leur écoulement ; statique des fluides ; équations fondamentales du mouvement des fluides ; concept du volume de référence appliqué aux équations de conservation de masse, de quantité de mouvement et d'énergie ; appareils de mesure de l'écoulement ; forces de cisaillement dans les écoulements laminaires et turbulents ; écoulements visqueux et non visqueux ; introduction au concept des couches limites ainsi qu'à la résistance à l'écoulement ; écoulement dans les circuits fermés. On couvre également des techniques mathématiques particulières et des applications industrielles et militaires.

Nota(s) : Les étudiants en génie chimique le remplacent par GMF311.

Préalable(s) : PHF104, MAF227 ou équivalent

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF305 TRANSFERT THERMIQUE

Concepts fondamentaux et mécanismes de transfert de chaleur. Étude détaillée des sujets suivants : équations différentielles en transfert de chaleur ; conduction en régime permanent ou discontinu pour des changements en une et deux dimensions analysé à l'aide de méthodes numériques ; convection libre ou forcée dans les écoulements laminaires et turbulents ; équipement spécialisé pour les transferts de chaleur ; transfert de chaleur par rayonnement ou lors de l'évaporation et de la condensation des liquides. Des travaux pratiques sont intégrés pour mettre en évidence le matériel de cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : CCF319, MAF227

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF306 GESTION DES MATIÈRES DANGEREUSES

Ce cours fournit à l'étudiant les outils nécessaire s pour comprendre la nature générale des matières dangereuses et leur gestion, ainsi que les particularités des dangers présentés par les différentes classes de substances dangereuses. Les procédures de manipulation, d'entreposage et d' élimination particulières à chaque classe sont examinées. Le cours comprend une revue de la chimie, notamment la nomenclature et la chimie des réactions. Les ordres des FAC/MDN et la législation canadienne qui concernent les substances dangereuses sont examinés.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Préalable(s) : CCF289

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

CCF309 INTRODUCTION À LA CHIMIE QUANTIQUE ET À LA SPECTROSCOPIE

Équation de Schrodinger pour l'atome d'hydrogène, orbitales hydrogènoides, niveaux d'énergie et transitions atomiques. Atomes à plusieurs électrons, principe de variation, règle de Hund. Approximation de Born-Oppenheimer, niveaux vibrationnels et rotationels. Orbitales moléculaires et molécules diatomiques. Hybridation et molécules polyatomiques. Absorption et émission de la radiation dans les molécules simples. Règles de sélection, fluorescence, phosphorescence et transitions non-radiatives. Introduction à la spectroscopie infra-rouge.

Nota(s) : Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.
Offert en français ou en anglais en année alternée.

Préalable(s) : PHF225 ou PHF226

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF315 MÉTHODES DE CALCUL POUR INGÉNIEURS CHIMIQUES ET DES MATÉRIAUX

Ce cours développe les connaissances de base en mathématiques nécessaires pour la formulation et la solution des équations différentielles ordinaires et aux dérivées partielles que l'on obtient en génie chimique. Les sujets couverts incluent les séries de Fourier et les fonctions orthogonales, la méthode de Frobénius et les équations de Legendre, ainsi que les développements en fonctions propres appliqués au problème de Sturm-Liouville. On effectue la résolution d'équations aux dérivées partielles à l'aide de méthodes analytiques, incluant les méthodes basées sur les transformées de Fourier et de Laplace. Le cours couvre

ensuite les méthodes de solution numériques des équations différentielles ordinaires et aux dérivées partielles. On voit enfin les probabilités et les statistiques comme base de l'analyse des résultats expérimentaux et dans le design de procédures expérimentales et d'interprétation de résultats obtenus par la simulation sur ordinateur.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en troisième année en génie chimique.

Préalable(s) : INF101, CCF203, MAF315

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF317 CINÉTIQUE ET SCIENCES DES SURFACES

Traitement empirique des vitesses de réaction, étude des réactions complexes, théorie des vitesses de réaction, relation d'Arrhenius et méthodes expérimentales. Introduction à la combustion et explosions incluant les réactions en chaîne, les réactions radicalaires et les explosions thermiques, réactions en chaîne ramifiées, par mécanisme différé et de nature dégénérée. Nature et propriétés des surfaces des solides, adsorption physique et chimisorption. Développement des équations de Langmuir-Hinshelwood, cinétique et chimisorption, et catalyse hétérogène.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en troisième année en génie chimique, en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

Préalable(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF318 THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE I

Les sujets suivants sont inclus dans ce cours: le premier principe de la thermodynamique, le travail et la chaleur, l'énergie interne et enthalpie, chaleur sensible, chaleur latente, chaleur standard, PVT parfait et introduction à des facteurs de compressibilité, utilisation des tables thermodynamiques, systèmes d'écoulement en régime stationnaire, systèmes d'écoulement en régime irrégulier, le second principe de la thermodynamique, l'exergie ou la disponibilité, les cycles de puissance, et la réfrigération. Des travaux pratiques sont intégrés pour mettre en évidence le matériel de cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique. Ce cours remplace l'ancien cours de thermodynamique appliquée I, CCF318.

Préalable(s) : CCF101

Concomitant : CCF203

Exclusion(s) : CCF218, CCF318

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF319 THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE II

Les thèmes suivants sont développés dans ce cours: PVT, corrélations généralisées et états correspondants, l'équation du viriel, les équations d'état cubiques et ses applications, les propriétés thermodynamiques et les relations des propriétés, équilibre, équilibre liquide-vapeur, équations de Clausius & Clausius Clapeyron, l'équilibres de phases, la fugacité et les fonctions résiduelles, les fonctions de mélange, l'activité et les fonctions d'excès, les calculs des équilibres de phases, l'équilibre de réactions chimiques, et l'équation de van't Hoff. Des travaux pratiques sont intégrés pour mettre en évidence le matériel de cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique. Ce cours remplace l'ancien cours de thermodynamique appliquée II, CCF319.

Préalable(s) : CCF203, CCF318

Exclusion(s) : CCF328, CCF319

Semestre : Généralement offert en automne ou l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF325 GÉNIE DES MATÉRIAUX

Les sujets suivants sont abordés dans ce cours: propriétés mécaniques des matériaux, essais mécaniques, essais non destructifs, transformation de phase dans les métaux, applications et transformation d'alliages métalliques, défaillance, applications et traitements des céramiques, polymères et composites, corrosion et dégradation de matériaux. Des travaux pratiques sont intégrés pour mettre en évidence le matériel de cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique, en chimie avec spécialisation et un cours à option pour les étudiants inscrits dans d'autres programmes de science.

Préalable(s) : CCF253

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF327 LABORATOIRE DE CHIMIE PHYSIQUE

Ce cours illustre les principes physico-chimiques présentés dans les cours CCF218 et CCF328(C) à l'aide de différentes expériences. Les concepts présentés incluent: transitions de phase dans des systèmes binaires; transition vitreuse et viscosité de polymères; adsorption physique et concept de réversibilité; analyse structurelle par rayons-X; coefficients d'activité déterminés à partir de la concentration ionique en utilisant les électrodes sélectives. Le cours présente les principes microscopie électronique à balayage, l'analyse par thermogravimétrie et la calorimétrie différentielle à balayage.

Nota(s) : Pour étudiant avec spécialisation en chimie, ou sans spécialisation en chimie.

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 0 - 3 - 3

Crédit(s) : 0,5

CCF328 CHIMIE-PHYSIQUE DES RÉACTIONS

Potentiel chimique et application de la thermodynamique aux équilibres de phase dans les systèmes à une et deux composantes. Application de la thermodynamique à l'équilibre chimique dans les mélanges de gaz idéaux et dans les solutions idéales. Activité et thermodynamique des systèmes non idéaux. Cinétique de réaction, lois de vitesse empiriques, mécanismes de réaction, état stationnaire. Introduction à la chimie des surfaces est également présentée. Ce cours est combiné avec une partie expérimentale; les laboratoires présentés illustrent les principes physico-chimiques à l'aide de différentes expériences. Les concepts présentés incluent : transitions de phase dans des systèmes binaires ; transition vitreuse et viscosité de polymères ; adsorption physique et concept de réversibilité ; et coefficients d'activité déterminés à partir de la concentration ionique en utilisant les électrodes sélectives. Le cours présente les principes théoriques des différentes techniques expérimentales incluant l'analyse par thermogravimétrie et la calorimétrie différentielle à balayage.

Nota(s) : Pour étudiant avec spécialisation en chimie, ou sans spécialisation en chimie.

Préalable(s) : CCF218 ou CCF318

Exclusion(s) : CCF319

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 3 - 6

Crédit(s) : 1

CCF337 SÉMINAIRE

Les membres du personnel et des conférenciers invités se partagent la tâche de présenter des séminaires de qualité portant sur des sujets d'ordre technique, l égal, éthique et environnemental. Les sujets traités sont choisis de façon à refléter la gamme de sujets couverts dans les autres cours et qui pourraient être utiles aux ingénieurs militaires.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en troisième année en génie chimique, ou en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

Préalable(s) : CCF203

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0.5 - 0

Crédit(s) : 0

CCF351 SCIENCE ET GÉNIE NUCLÉAIRE

À pétrir d'une revue des modèles courants de la structure atomique, les nombreux mécanismes de la désintégration des atomes radioactifs sont d écrits et discutés. On explique ensuite les divers types de réactions nucléaires, sans oublier le processus de la fission des atomes. Le cours couvre ensuite les types d'interaction des rayonnements et des particules avec la matière, les connaissances acquises servant de base à des sujets subséquents tels que la détection et la mesure du rayonnement, et la conception des écrans de protection contre les rayonnements. Les étudiants apprennent alors comment les rayonnements affectent les tissus vivants, ce qui mène aux concepts de radioprotection et de définition des doses de rayonnement et des unités pour ces doses et, enfin, aux mesures de protection et de sûreté contre les radiations ionisantes.

On présente ensuite aux étudiants plusieurs exemples d'applications des radioisotopes et des rayonnements dans des domaines aussi variés que ceux de la médecine nucléaire, la recherche, l'analyse, la conservation des aliments, le traitement par radiation dans l'industrie chimique, et le design de détecteurs de fumée. L'accent est mis sur les applications qui intéressent les Forces canadiennes, telles que la conception de détecteurs de mines antipersonnel basés sur l'utilisation de neutrons.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique. Un cours à option pour les étudiants en Science (avec spécialisation) ou en Sciences.

Préalable(s) : MAF227 ou la permission

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF354 CHIMIE DES MÉTAUX DE TRANSITION

Les principes de la chimie de coordination sont décrits à l'aide d'exemples des structures et des éléments de symétrie, la théorie du champ des ligands, les mécanismes et la cinétique de réactions et les propriétés magnétiques et spectroscopiques. La chimie organométallique moderne est présentée, y compris une discussion sur les liaisons métal-ligand et certaines applications catalytiques industrielles. La partie laboratoire du cours mettra l'accent sur les principes développés en classe, en se concentrant sur la synthèse inorganique, la caractérisation et les mécanismes de réactions.

Nota(s) : Pour les étudiants avec spécialisation en chimie ou une majeure en chimie.
Offert en français ou en anglais en année alternée.

Préalable(s) : CCF254

L'engagement hebdomadaire : 3 - 3 - 6

Crédit(s) : 1,5

CCF360 SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT : MATÉRIAUX DANGEREUX

Le cours est d'intérêt particulier pour les officiers occupant le poste de gérance d'impact environnemental ou de sécurité générale. Parmi les sujets étudiés : les propriétés des combustibles et des substances corrosives, les matériaux radioactifs, les techniques de manutention et d'entreposage de ces matériaux, les méthodes sécuritaires de se départir des déchets ordinaires et radioactifs. On étudie aussi les effets nocifs causé par ces matériaux sur les êtres vivants et l'environnement.

Nota(s) : Cours de programmation fondamental.
Cours à option pour les étudiants de troisième ou quatrième année en arts.
Pas offert à tous les ans.

Préalable(s) : CCF106 ou CCF200

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF362 SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT : ÉNERGIE

Ce cours examine les sources d'énergie conventionnelles comme celles d'origine fossiles, l'énergie hydroélectrique et la fission nucléaire, et met l'accent sur l'aspect technologique de ces sources. On traite des matériaux à l' état brut, de leur distribution mondiale et surtout de leur disponibilité dans un contexte politique, stratégique et économique. On établit des méthodes pour calculer le coût énergétique dans son ensemble et on compare la valeur économique de diverses sources. On étudie aussi d'autres sources telles que l'énergie solaire, éolienne, géothermique, par l'hydrogène ou la fusion. On met l'accent sur l'aspect économique de l'hydrogène. On discute de l'impact social et des risques associés à la production d'énergie à grande échelle.

Nota(s) : Cours de programmation fondamental. Cours à option pour les étudiants de troisième ou quatrième année en arts.
Pas offert à tous les ans.

Préalable(s) : CCF106 ou CCF200

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF366 SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT : TECHNOLOGIE ET SON IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le cours porte sur l'étude d'un écosystème, des méthodes de contrôle biologique, des besoins en énergie, des cycles biochimiques, des facteurs limitatifs et des indices de transformation écologique. On cherche à appliquer ces connaissances à la gestion des ressources, au contrôle de la pollution et au maintien du bien-être de l'environnement. On discute des méthodes utilisées pour l'acquisition à distance de données sur la biosphère, en particulier des méthodes développées suite à la recherche militaire et spatiale.

Nota(s) : Cours de programmation fondamental.
Cours à option pour les étudiants de troisième ou quatrième année en arts.
Pas offert à tous les ans.

Préalable(s) : CCF106 ou CCF200

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF370 COMBUSTION ET EXPLOSIONS

Ce cours examinera les procédés physiques et chimiques associés à des réactions de combustion et d'explosion, y compris les procédés de production, les propriétés chimiques et les réactions chimiques des matériaux énergétiques, incluant les explosifs primaires et secondaires, les propergols et les formulations pyrotechniques utilisés dans les applications militaires et civiles ordinaires. Parmi les autres sujets abordés il y aura la détection, l'élimination, la sécurité dans la manipulation et le transport des explosifs ; les

classifications et les règlements appropriés seront également discutés. Les critères de sensibilité, de stabilité et les techniques de prédiction et de mesure des rendements caloriques seront examinés. L'onde de choc créée par les explosions et ses effets sur le personnel et les structures seront également abordés.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : Cours d'introduction à la chimie organique ou CCF247 et CCF248 ou CCF274

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver **(sur une période de deux semaines).**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF371 PRINCIPES CHIMIQUES DE MUNITIONS

Dans ce cours, on étudie le développement historique des agents propulsifs et des explosifs, leur fabrication ainsi que leur utilisation pour des applications militaires. Le cours fait une révision de base des concepts de chaleur, de travail et de température adiabatique de flamme. Les effets d'une explosion sur les états gazeux, liquide et solide de la matière sont étudiés. Les phénomènes particuliers à une onde de choc et les effets réel s dans des explosifs sont d écrits de façon qualitative. Les concepts tels que la détonation, la déflagration, la sensibilité et la performance sont présentés. Des formulations pyrotechniques, ainsi que les explosifs primaires et secondaires, sont étudiés en détail. Les limitations courantes et les avenues de développements possibles sont explorées.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : CCF106 ou CCF200, PHF134

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF372 INTRODUCTION À LA BALISTIQUE

Dans ce cours, on présente la balistique. On met l'accent sur la compréhension des principes fondamentaux à travers la résolution des problèmes de base dans les domaines de la balistique intérieure, intermédiaire et extérieure. Les spécifications et les limitations dans la conception d'armes de petit calibre, de grenades et d'armes téléguidées sont discutées.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : CCF106 ou CCF200, PHF134

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF373 LES AGENTS CHIMIQUES : TOXICITÉ PHYSIOLOGIQUE ET PROTECTION

Ce cours traitera de façon surtout qualitative du mécanisme d'action, de la toxicité et des effets physiologiques de chacun des agents chimiques traditionnels, ainsi qu'un aperçu des méthodes de dispersion, de détection et de décontamination. La question des produits chimiques industriels toxiques sera abordée, car ils représentent une menace primaire, en particulier dans le contexte de la menace asymétrique représentée par le terrorisme. Les méthodes de protection contre les agents chimiques et biologiques, individuelles et collectives, seront couvertes. L'accent sera mis sur les questions qui sont le moteur de la recherche future dans ce domaine. La disponibilité et l'utilisation des contre-mesures médicales (CMM), appuyant les tendances actuelles et futures, seront examinées.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : Cours d'introduction à la chimie organique ou CCF247 et CCF248 ou CCF274

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver (**sur une période de deux semaines).**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF374 LA DISPERSION, LA DÉTECTION ET LA DÉCONTAMINATION DES AGENTS CHIMIQUES DE COMBAT

Ce cours traitera de façon surtout qualitative des caractéristiques de diffusion des agents chimiques ainsi que de leur comportement dans l'environnement. Les techniques et logiciels nécessaire s afin de modéliser la dispersion seront présentées et les réactions caractéristiques de base pour la dégradation environnementale des agents chimiques seront discutées. Les technologies de détection courantes, ainsi qu'un examen des tendances à venir, seront couvertes d'une manière fondamentale. L'accent sera mis sur l' équipement utilisé par les premiers intervenants. En outre, ce cours examinera les facteurs qui doivent être considérés avant de déterminer les moyens appropriés pour la décontamination du personnel, des équipements, des infrastructures et de l'environnement après un rejet accidentel ou volontaire d'agents chimiques.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : Cours d'introduction à la chimie organique ou CCF247 et CCF248 ou CCF274

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver **(sur une période de deux semaines).**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF375 APPAREILS RADIOLOGIQUES ET ARMES NUCLÉAIRES

Plusieurs applications des radio-isotopes et des rayonnements sont présentés dans ce cours, y compris la médecine nucléaire, l'analyse nucléaire, la conservation des aliments et la production d'énergie. L'accent est mis sur les applications qui intéressent les forces canadiennes et l' équipement de surveillance et dosimêtres employés par la communauté CBRNE. Les principes et caractéristiques des armes nucléaires seront aussi discutés ainsi que leurs effets sur les véhicules, les structures et la population.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : Cours d'introduction à la science nucléaire ou CCF151 ou CCF351

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver **sur une période de deux semaines.**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF376 RADIOPROTECTION ET SANTÉ

L'interaction des différents types de rayonnements avec la matière sera passée en revue et la détection et la mesure du rayonnement et la conception des écrans de protection contre les rayonnements seront couverts en plus grands détails. L'effet des rayonnements sur les tissus vivants et les concepts de la physique de la santé seront introduits. L'accent sera mis sur la relation distance-rendement, ce qui mène à la définition de la dose de rayonnement et des unités appropriées de dosimétrie. En outre, les mesures de protection contre les rayonnements, la pathologie et la dosimétrie radiologique seront couvertes. Enfin, les instruments radiologiques utilisés par les forces canadiennes seront passés en revue et la science de leur fonctionnement sera discutée.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : Cours d'introduction à la science nucléaire ou CCF151 ou CCF351

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver **sur une période de deux semaines.**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF377 LES AGENTS DE GUERRE CBR: DÉTECTION, PROTECTION ET DÉCONTAMINATION

Ce cours comprendra une discussion qualitative primaire sur le mécanisme d'action, la toxicité et les effets physiologiques subséquents des agents de guerre chimique, biologique, radiologique (CBR), y compris les produits chimiques industriels toxiques (TIC). Les caractéristiques de dissémination et de dispersion des agents et des TICs seront examinées en fonction des capacités actuelles de détection, de protection et de décontamination et des considérations de conception. L'éventail des principes et des capacités physiques et chimiques de détection CBR sera largement couvert par une introduction à une technologie future potentielle. Les mesures actuelles de protection individuelle et collective seront évaluées en fonction des facteurs de protection (PF) et des stratégies de conception de durcissement. Enfin, ce cours examinera les facteurs qui doivent être pris en considération lors de la détermination des moyens appropriés pour traiter la décontamination du personnel, de l'équipement, de l'infrastructure et de l'environnement suite à un agent CBR accidentel ou volontaire.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : CCF151, CCF240, et CCF274

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver **(sur une période de deux semaines).**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF385 BIOTECHNOLOGIE

On enseigne dans ce cours les principes fondamentaux de la chimie, de la biochimie et de la microbiologie telles qu'appliqués aux systèmes et aux problèmes environnementaux. On présente une description systématique et quantitative des réactions nécessaires, tant inorganiques qu'organiques, dans des milieux aérobiques et anaérobiques, de la biocinétique, de la formulation des milieux, des taux de croissance et de la dynamique des populations, de la stérilisation et de la cinétique microbienne. Le traitement des eaux usées, les processus de fermentation

et les vaccins figurent parmi les applications vues dans ce cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique, en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.
Cours à option pour les étudiants en d'autres programmes de science.
Offert en français ou en anglais en année alternée.

Préalable(s) : CCF240, CCF247 et CCF248.

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF386 INTRODUCTION AUX SYSTÈMES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce cours donne une vue d'ensemble des principes de la gestion environnementale. La norme ISO 14001 sur les systèmes de gestion de l'environnement (SGE) est la norme internationale en vigueur tant dans les secteurs publics que privés à l'échelle mondiale. Le gouvernement fédéral canadien l'a également adoptée pour tous ses ministères et organismes. Les principes clés des SGE ainsi que les modalités de leur mise en ouvre au sein d'une organisation feront l'objet d'une étude approfondie. Le cours analyse avec précision les composantes et les exigences de la norme ISO 14001 et s'intéresse aussi aux concepts d'indicateurs de rendement dans le domaine de l'environnement. La réflexion des étudiants est enfin orientée vers les responsabilités environnementales.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance . Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Préalable(s) : CCF289

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

CCF406 TRANSFERT DE MATIÈRE

Les sujets suivants sont abordés dans ce cours: diffusion moléculaire dans les gaz, liquides et solides, l'état instable de diffusion, équations du changement et couche limite convective, transfert de masse, transfert de masse interphase. Des travaux pratiques sont intégrés pour mettre en évidence le matériel de cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : CCF305, CCF319

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF407 GÉNIE DES RÉACTIONS

Ce cours reprend les sujets traités lors du cours CCF317 et initie les étudiants à l'analyse et à la conception des réacteurs chimiques employés dans les systèmes de conversion et de purification des matériaux.
Étude des réactions en milieux homogéne et hétérogène dans des réacteurs idéaux à écoulement continu et discontinu ainsi que dans des combinaisons de réacteurs. Introduction à l'analyse de réacteurs réels. Introduction à l'optimisation du rendement des réacteurs, lors de leur conception. Des travaux pratiques sont intégrés pour mettre en évidence le matériel de cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : CCF319, CCF317

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF409 GÉNIE DE LA COMBUSTION ET DES EXPLOSIFS

L'étude des procédés physiques et chimiques associés avec la science appliquée de la combustion qui comprennent les concepts de thermodynamique, cinétique chimique, dynamique des fluides, transfert de matière et transfert thermique Aussi à l'étude sont des flammes des systèmes pré-mélangés et contrôlés par diffusion, l'extinction des flammes, les polluants de la combustion.
Une introduction est donnée aux matériaux énergétiques, explosions et systèmes de propulsion.

Nota(s) : Cours à option destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en génie chimique.

Préalable(s) : CCF203, CCF318, CCF319, CCF317

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF413 ANALYSE DES SYSTÈMES : SIMULATION ET OPTIMISATION

Le cours met l'accent sur la formulation de modèles mathématiques à partir d'énoncés verbaux de problèmes de génie, et sur la simulation à l'aide d'ordinateurs digitaux. On présente aux étudiants des méthodes de simulation sur ordinateur de systèmes d'ingénierie semblables à celles employées couramment dans l'industrie, pour la prédiction du comportement (en régime permanent) et de la performance de divers procédés et systèmes offrant un intérêt présent ou futur pour les Forces armées. On fait l'étude de plusieurs techniques modernes d'optimisation qui sont ensuite appliquées à la solution de problèmes d'optimisation à l'aide de méthodes numériques sur ordinateurs digitaux. On examine enfin des modèles économiques pour les systèmes et procédés, en termes des relations entre les paramètres physiques et économiques.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique. Pas offert à tous les ans

Préalable(s) : CCF203, CCF300, CCF305, MAF315, CCF315, CCF351, CCF406

Concomitant(s) : CCF407

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF415 SYSTÈMES ASSERVIS ET APPAREILS DE MESURE

Ce cours met l'accent sur les concepts de base de l'analyse des systèmes asservis. Les principaux sujets couverts dans ce cours sont : révision des transformées de Laplace ; les fonctions de transfert et la réponse des systèmes linéaires en boucle ouverte ; les techniques de mesure ; l'analyse des systèmes linéaires asservis comprenant le régulateur, les fonctions de transfert en boucle fermée, les phénomènes transitoires et la stabilité ; méthode de réponse en fréquence ; les techniques d'asservissement par ordinateur comprenant une description générale du rôle des ordinateurs dans l'industrie, l'analyse des systèmes échantillonnés, la réponse et la stabilité des systèmes échantillonnés à boucle ouverte et à boucle fermée. Des exemples pratiques tirés des divers cours du programme illustrent les sujets de ce cours. Des travaux pratiques sont intégrés pour mettre en évidence le matériel de cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : MAF315

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF416 NANOTECHNOLOGIE

Ce cours présente les principes théoriques du secteur de la nanotechnologie, les interactions moléculaires et la reconnaissance, l'auto-assemblage, nanolithographie. Les concepts d'auto-assemblage couche-par-couche, d'auto-assemblage de polymères et de nanolithographie sont discutés. Le cours présentera également la synthèse et l'utilisation de nanotubes de carbone, leur structure et les propriétés électroniques pour des applications de haute technologie. Une revue de la technique moderne pour la caractérisation à l'échelle nanométrique de matériaux ordonnés et désordonnés sera présentée. Les étudiants prépareront une présentation sur un sujet de leur choix lié à l'évolution et présenteront une revue de la littérature.

Préalable(s) : CCF308

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

CCF417 PROJET DE FIN D'ÉTUDES

Ce cours a pour objet de permettre à tous les étudiants de participer, habituellement au sein d'un groupe, à l'étude technique d'un processus ou d'un système. On insiste sur les techniques de la conception, sur l'intégration des sujets enseignés au préalable en sciences et en génie, sur l'organisation et l'administration du travail de recherche et sur l'appréciation économique du système à l'étude. On intégré aux projets des considérations d'éthique incluant les questions de sécurité et l'impact des systèmes d'ingénierie sur l'environnement et la société. Le cours inclut deux présentations orales et l'écriture d'un rapport technique complet, permettant ainsi aux étudiants de parfaire leurs aptitudes de communication orale et écrite. Dans la mesure du possible, on encourage les étudiants à présenter leur travail à ses conférences étudiantes.
Les travaux de recherche sont choisis, selon les possibilités, en fonction de besoins techniques présents et futurs des Forces canadiennes entrant dans le cadre de ce programme, et ils peuvent être menés en liaison directe avec les établissements et les directions techniques du MDN.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

Préalable(s) : CCF203, CCF305, CCF325, CCF406, CCF407

Concomitant(s) : CCF431

L'engagement hebdomadaire : Automne : 0 - 4 - 4, Hiver : 0 - 5 - 5

Crédit(s) : 2

CCF420 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN CHIMIE

Ce cours doit donner à l'étudiant la possibilité d'étudier plus en profondeur un sujet scientifique qui l'intéresse particulièrement. Ceci peut être accompli de plusieurs façons selon le domaine d'intérêt. Dans un cas limite, l'étudiant peut faire partie d'une équipe de recherche dans le département concentré en chimie, biologie ou sciences de l'environnement et avoir la responsabilité d'une partie du projet de recherche. Ou bien, au contraire, l'étudiant peut choisir un programme d'étude in dépendant sous la direction d'un membre du corps enseignant. Dans tous les cas, les progrès de l'étudiant seront contrôlés et un rapport intérimaire devra être soumis par l'étudiant à la fin du semestre d'automne. La note finale sera basée, d'une part, sur une évaluation du projet par le directeur, et, d'autre part, sur une présentation orale faite aux étudiants du programme de science avec spécialisation et au comité professoral d'évaluation.

Nota(s) : Obligatoire pour les étudiants en chimie (avec spécialisation).

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 5

Crédit(s) : 2

CCF421 LABORATOIRE DE GÉNIE

Expériences qui illustrent et complètent les cours de génie de quatrième année. Ces expériences sont conçues de telle sorte que l'étudiant y apprend à analyser une situation technique, à tirer des conclusions logiques de ses observations et à communiquer ses résultats sous forme de compte-rendu technique.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

Préalable(s) : CCF203, CCF300, CCF305, CCF321

Concomitant(s) : CCF406, CCF407

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF422 CONCEPTION EXPÉRIMENTALE APPLIQUÉE ET L'ANALYSE DE DONNÉES

La méthodologie d'élaboration de plans expérimentaux efficaces pour limiter l'expérimentation en maximisant la sortie d'information sera présentée, ainsi que l'utilisation de l'analyse de variance (ANOVA) et de modèles multiples de régression linéaire pour l'analyse des données seront soulignée. Les méthodes d'analyse aux variables multiples, y compris l'analyse typologique, l'utilisation de matrices de corrélation, l'analyse en composantes principales (ACP), et les régressions des moindres carrés partiels (PLS) seront présentés en mettant l'accent sur l'analyse des données appliquée et l'optimisation des procédés industriels. Les distributions de données, y compris de normalité et d'homoscédasticité seront discutées dans le cadre des hypothèses de la méthodologie d'analyse et l'utilisation des transformations pour l'analyse des données.

Nota(s) : Pour étudiant avec spécialisation en chimie, ou sans spécialisation en chimie.
Cours à option pour les étudiants en sciences.
Offert en français ou en anglais en année alternée.

Semestre : Généralement offert en automne

Préalable(s) : CCF101

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF425 GÉNIE DES POLYMÈRES

Ce cours porte sur la science, la technologie et legénie des polymères y inclus l'aspect chimique et cinétique de la polymèrisation, les procédés de polymèrisation, la caractérisation des polymères, leurs propriétés mécaniques et leurs procédés de fabrication. Parmi les sujets enseignés, on trouve le domaine des plastiques industriels et de génie, les plastiques et les composites renforcés ainsi que les élastomères.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique, un cours à option pour les étudiants inscrits dans d'autres programmes de science.
Pas offert à tous ans.

Préalable(s) : CCF247 et CCF248

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF428 ÉLECTROCHIMIE

Le cours traite des sujets suivants : définitions, coulométrie, efficacité des courants, cellules électrochimiques typiques et stockage et utilisation d'énergie électrique : pile primaire (MnO2-Zn), pile secondaire (Pb-acide), pile à combustible ("SOFC"), cellules à plaquage (Watts Ni), de récupération (Zn-acide) et à raffinage (Cu-acide) ; conductance électrolytique : électrolytes forts et faibles, mobilité ionique, nombre de transférence, diffusitivité ionique courant limite, anode bloquante ; pouvoir couvrant en électroplacage. Le cours couvre aussi la conductance dans les sels fondus et les

oxydes. Par la suite, le cours voit les sujets suivants : la thermodynamique des cellules, l'équation de Nernst ; l'échange thermique accompagnant l'électrolyse ; les cellules à majeure et les sondes électrométriques, les conventions électrochimiques pour les ions en solution aqueuse, les électrodes de référence, le potentiel d'électrode standard, l'activité ionique et l'équation de Debye-Huckel ; les propriétés thermodynamiques des ions dans des électrolytes aqueux ; le survoltage d'électrode et sa mesure ; la signification du survoltage de l'hydrogène en électrochimie aqueuse ; l'équation de Butler-Volmer et ses formes simplifiées ; le concept de densité de courant d'échange ; le surpotential de majeure ; la passivité et le survoltage ; les réactions multiples une électrode ; les implications sur l'efficacité d'un courant, la consommation énergétique et l'exploitation des cellules ; et la modélisation du rendement d'une cellule électrochimique. Le cours se termine par une discussion des cellules de puissance et des cellules à combustible en relation avec les concepts électrochimiques développés dans le cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.
Cours facultatif pour étudiants en d'autres programmes de science.

Préalable(s) : CCF253, CCF325

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF429 CORROSION

Ce cours à option couvre les sujets suivants : Définition, unités et formes de la corrosion ; implications économiques ; matériaux en relation avec leur environnement ; concept de corrosion électrochimique ; densité de courant de corrosion ; corrosion) à haute température) dans des milieux aqueux et secs ; diagrammes de potentiel Redox-pH (Diagrammes de Pourbaix) : leur utilisation dans le concept de classification active, passive et exempte ; développement à partir de données électrochimiques et thermochimiques ; Le limitation et contournement de la corrosion ; extension à des systèmes impliquant des ions complexants et des alliages ; diagrammes de potentiels mixtes (diagrammes d'Evans) : concept potentiel de corrosion et taux de réaction contrôlant ; effets du couplage galvanique ; corrosion assistée par écoulement ; aération différentielle ; passivation ; développement de diagrammes de potentiels mixtes pour des études de polarisation ; contrôle de la corrosion : systèmes sacrificiels, protection par courants cathodiques et anodiques imprégnés, inhibiteurs de corrosion et couches minces non-métalliques ; surveillance de la corrosion et techniques de tests mettant l'accent sur des méthodes électrochimiques. Le cours conclut sur le sujet de la corrosion à haute température : calcul de diagramme de prédominance et leur utilisation, adhésion et croissance d'écaille, oxydation interne d'alliages et modifications environnementales.

Nota(s) : Cours à option pour les étudiants de troisième et quatrième année en génie chimique.
Cours à option pour ceux en d'autres programmes de science.
Pas offert à tous les ans.

Préalable(s) : CCF253, CCF325

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF431 OPÉRATIONS UNITAIRES ET CONCEPTION DE PROCÉDÉS

Ce cours est une étude de cas durée d'un semestre qui illustre le déroulement du processus complet de conception et enseigne opérations unitaires grâce à l'application. Les sujets abordés comprennent: feuilles de débit et de schémas, la conception pratique des échangeurs de chaleur, la conception pratique des opérations unitaires sélectionnés, l'implantation et l'évaluation environnementale, l'utilisation de logiciels de modélisation des processus, l'optimisation des processus.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : CCF203, CCF406, CCF407

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

CCF433 CONCEPTION DE PRODUITS

Dans ce cours, les étudiants apprennent à développer de nouveaux produits. Les étapes du processus de développement de produits sont étudiées en commençant par déterminer les besoins des clients et se terminant par une conception détaillée. Les élèves apprennent à trouver des matériaux ayant des propriétés désirées et les performances et comment les informations provenant de différentes sources vétérinaire. Optimisation de la conception et l'intégration de nouvelles technologies sont également explorées.

Nota(s) : Destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : CCF203, CCF305, CCF325, CCF406, CCF407, IGF231

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

CCF437 SÉMINAIRE

Les membres du personnel et des conférenciers invités se partagent la tâche de présenter des séminaires de qualité portant sur des sujets d'ordre technique, l égal, éthique et environnemental. Les sujets traités sont choisis de façon à refléter la gamme de sujets couverts dans les autres cours et qui pourraient être utile aux ingénieurs militaires.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique, ou en chimie avec spécialisation, ou majeure en chimie.

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0.5 - 0

Crédit(s) : 0

CCF440 ÉTUDE DE SUJETS SPÉCIALISÉS

Ce cours fait une étude substantielle de divers sujets spécialisés provenant de domaines tels que, les matériaux inorganiques, les matériaux polymèriques, la chimie organométallique, la spectroscopie moléculaire, l'électrochimie, la chimie de la corrosion et l'adsorption.

Nota(s) : Cours à option destiné aux les étudiants de quatrième année en chimie avec spécialisation, ou avec majeure en chimie.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 2

CCF445 MATÉRIAUX DANS L'ENVIRONNEMENT SPATIAL

On étudie les propriétés et caractéristiques physiques et chimiques de divers matériaux tels que les métaux, les céramiques, les polymères et les composites ainsi que leurs procédés de fabrication et de mise en oeuvre. Cette étude est ensuite transposée aux effets de l'environnement spatial, d'où on en tire des conclusions sur les exigences en termes de performance et de conception. Le cours s'achève par une revue comparative des choix et de la performance des divers matériaux présentement utilisés dans ce genre d'applications.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences spatiales.
Cours à option pour les étudiants de quatrième année en sciences avec ou sans spécialisation ou sciences.
Pas offert à tous les ans.

Préalable(s) : CCF253 ou CCF218

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF450 COURS AVANCÉ DE CHIMIE ORGANIQUE

Ce cours examinera l'application des structures et des méthodes synthétiques à la chimie organique, ainsi que les mécanismes fondamentaux des réactions organiques. Les fonctions des énolates chimiques, les fonctions des groupes inter-conversionnels et une introduction aux schémas synthétiques à plusieurs étapes des réactions des péricycliques seront couvertes, ainsi que les effets des propriétés physiques et électroniques des réactants et des solvants dans les mécanismes de réactions. Des études de cas impliquant des réactions chimiques et des procédés industriels d'une importance économique seront présentées à titre d'exemples dans le cours. Tous les concepts qui sont présentés dans ce cours ont été sélectionnés pour des étudiants qui ont une base de connaissance sur la structure et la réactivité des composés organiques.

Préalable(s) : CCF247 et CCF248

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

CCF451 SUJETS CHOISIS EN CHIMIE-PHYSIQUE

Théorie cinétique des gaz, distribution de Maxwell, théorie des collisions et introduction aux phénomènes de transport ; cinétique chimique : mécanismes de réactions, lois de vitesse, effet de la température, théorie du complexe activé ; chimie des surfaces : physisorption, chimisorption, isothermes d'adsorption, catalyse, surfactants, colloïdes, méthodes expérimentales modernes ; polymères : structures, types, propriétés, mécanismes de polymèrisation.

Nota(s) : Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec majeure en chimie.

Préalable(s) : CCF308 et CCF309

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

CCF460 BIOCHIMIE

Ce cours est une introduction aux composes chimiques et biologiques. Une étude systématique des glucides, lipides, acides amines, acides nucléiques et leurs composes est présentée. L'accent sera mis sur une compréhension large des processus chimiques sur le plan métabolique et des

relations structure-fonction de ces molécules importantes en biologie. Le métabolisme de ces composés biologiques est étudié du point de vue de la production et du stockage de l'énergie métabolique. Les principes des mécanismes régulateurs impliquant ces composés biologiques sont introduits.

Nota(s) : Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec majeure en chimie.
Offert en français ou en anglais en année alternée.

Préalable(s) : CCF101, CCF240

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

CCF463 LE GÉNIE DE LA DÉFENSE CBRN

Ce cours inclura une examen de la composition et action biologique des agents neurotoxiques, hémotoxiques, suffocants et visécants, ainsi que les méthode de détection et de décontamination et les antidotes disponible. Les mesures de protections individuelles et collectives seront aussi couvertes. Les agents biologiques tels que les bactéries, virus, champignons et rickettsie ainsi que les agents de mi-spectre incluant les toxines, venin et régulateur biologique seront aussi traité. Les armes radiologiques seront étudié en terme de variété et de menace biologique. Les principes et caractéristiques des armes nucléaires seront présentés et reliés aux effets des radiations physiques (thermiques, explosion) et nucléaires (initial, résiduelle, TREE, IEM) sur les humains, structures et équipements. Une attention particulière sera faite à la relation distance-puissances, la répartition des retombés, les caractéristiques et pathologie d'une irradiation aiguë du corps entier, la dosimétrie physique et biologique et contrôle radiologique. En plus des sujets discutés si dessus, les aspects de la conceptions techniques sur les questions de la vérification de la convention sur les armes chimiques, des technologies de détection et de la destruction industrielle des agents chimiques.

Nota(s) : Cours à option pour les étudiants de troisième et quatrième année en génie chimique.
Cours pas offert à tous les ans.

Préalable(s) : CCF203, CCF351

Exclusion(s) : Adj tech AT, PEMTFT, CCF474

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF466 CHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT

L'objectif de ce cours est de comprendre les problèmes contemporains de l'environnement et de la chimie et des principes scientifiques sous-jacents derrière ces questions. Les sources et les effets de la pollution de l'air et de l'eau, en plus de la contamination des sols, seront traités en détail. Les types les plus communs de contaminant seront présentés ainsi que leurs propriétés et leur devenir dans l'environnement sera discuté. La toxicologie de base et l'évaluation des risques seront couvertes donnant une compréhension du développement des politiques et des efforts de recherche actuels dans le domaine. La chimie verte sera présentée et décrite à l'aide de plusieurs exemples. Le concept de durabilité sera présenté et utilisé pour lier ensemble les concepts du cours sous un thème fédérateur unique.

Nota(s) : Cours à option pour les étudiants inscrits à la spécialisation ou la majeure en chimie.
Offert en français ou en anglais en année alternée.

Préalable(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF468 SÉMINAIRE DE MUNITION

Les membres du personnel et des conférenciers invités se partagent la tâche de présenter des séminaires de qualité portant sur des sujets d'ordre technique, légal, éthique, de gestion et environnemental. Les sujets traités sont choisis de façon à refléter la gamme de sujets couverts dans les autres cours et qui pourraient être utiles aux futurs officiers techniques des munitions.

Nota(s) : Pour les étudiants du programme d'officier technique des munitions.

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 0 - 1 - 0

Crédit(s) : 0

CCF469 VISITES INDUSTRIELLE DE MUNITIONS

L'objectif du cours est d'exposer les étudiants aux pratiques reliées aux munitions au sein de l'industrie privée, des Forces canadiennes et des agences gouvernementales et non-gouvernementales.

Nota(s) : Pour les étudiants du programme d'officier technique des munitions.

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 0 - 1 - 0

Crédit(s) : 0

CCF470 SYSTÈMES D'ARMES ET MUNITIONS DE L'ARMÉE DE TERRE

La théorie de systèmes d'armes et de munitions conçues pour l'attaque de diverses cibles est d écrite. On met l'accent sur la compréhension des principes fondamentaux qui guident la conception et l'utilisation des armes et munitions. Le montage, le système de recul, le récupérateur, la culasse, le système de chargement et le système de visée et de conduite de tir pour des armes modernes sont discutés. Les principes qui régissent les effets balistiques désirés dans l'attaque d'objectifs sont d écrits, ainsi que les règles de base pour une attaque réussie. D'autres armes, telles que les munitions à fragmentation, les charges de démolition et les dispositifs pyrotechniques, sont également examinées. Les exigences d'emballage unique sont d écrites.

Nota(s) : Cours à option pour les étudiants de troisième et quatrième année en arts.

Préalable(s) : CCF106 ou CCF200

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF471 MUNITIONS DE L'AVIATION ET DE LA MARINE

Les navires et les aéronefs sont d écrits en tant que cibles, en mettant l'accent sur le besoin que le système d'armes ait un effet terminal. Les exigences de la conception pour l'attaque des avions par des canons et des missiles, l'attaque de navires de surface et de sous-marins par des torpilles, des grenades anti-sous-marines, des missiles et de canons et l'attaque de cibles au sol depuis les airs sont déduites selon des principes de base. Les fusées et des sources d'énergie possible pour l'initiation sont d écrites. Les dangers de l'utilisation des munitions dans un environnement où les ondes électromagnétiques sont présentes, ainsi que les mesures d'atténuation des effets électromagnétiques in désirables, sont présentées.

Nota(s) : Cours à option pour les étudiants de troisième et quatrième année en arts.

Préalable(s) : CCF106 ou CCF200

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF472 INTRODUCTION À LA GESTION DES MUNITIONS

Ce cours couvre plusieurs matières concernant la gestion des munitions et explosifs. Ces thèmes incluent la probabilité et la statistique (appliquées à l'acceptation de lots ainsi qu'à l'analyse des essais de mise à feu), l'analyse et les approches de réduction des risques, la gestion d'inventaire, l'analyse de décisions, et le système d'approvisionnement canadien ainsi que les systèmes de gestion de cycles de vie. Des parties du cours se dérouleront en parallèle avec le cours Gestion des munitions (CGC510).

Nota(s) : Cours à option pour les étudiants de troisième et quatrième année en arts.

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF473 LES AGENTS BIOLOGIQUES

Le but de ce cours est de présenter le bioterrorisme et les agents biologiques, y compris les bactéries, les virus et les rickettsies, ainsi que d'autres agents biologiques qui causent des maladies (par exemple les toxines, les venins et les biorégulateurs). L'utilisation historique envers les humains, les plantes et les animaux sera étudiée ainsi que les formes de maladie clinique causées par l'exposition aux agents. La prophylaxie et le traitement pour les maladies et les principales voies de diffusion des agents seront également couverts.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Préalable(s) : CCF385 ou équivalent

Semestre : Offert à l'automne où à l'hiver **sur une période de deux semaines.**

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

CCF474 MÉCANISMES MOLÉCULAIRES DE LA DÉFENSE CONTRE LES AGENTS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES

Ce cours examinera en détails la sciences et les principes physiques qui sont mis en oeuvre lors de l'utilisation des agents Chimique que Biologiques (CB) et surtout de l' équipement requis lors d'opération dans des théâtres opérationnels où ils sont employés. La chimie des diverses classes d'agents CB et leurs effets physiologiques seront couverts ainsi que les contre-mesures appropriées. Les

technologies de détection, les principes de décontamination et les voies de contamination seront aussi traités. Les préalable pour ce cours reflètent son niveau avancé et les étudiants qui s'inscrirons au cours devront avoir de bonnes connaissances en biochimie, chimie organique et inorganique.

Nota(s) : Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec majeure en chimie.

Préalable(s) : CCF218, CCF240, CCF247 et CCF248

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

CCF475 GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES BIOPROCÉDÉS

Ce cours va examiner les sources, les propriétés, la destinée et le traitement des déchets solides, liquides et gazeux avec l'objectif de comprendre le fondement du génie des bioprocédés et sa relation à l'échelle industrielle et la biotechnologie de l'environnement. On étudiera le traitement de l'eau et des eaux usées, l'élimination des déchets solides, y compris les déchets radioactifs et la pollution de l'air. On passera en revue les procédures d'enquête environnementale sur les sites contaminés, les règlements et directives environnementales et les méthodes de décontamination des sites ainsi que les systèmes de gestion environnementale. Des études de cas et des documents de la littérature technique actuelle seront utilisés pour illustrer les points clés et les applications. Les concepts de base de microbiologie seront mis en valeur pour comprendre une gamme de bioprocédés, y compris la fermentation et la production pharmaceutique. Les concepts des bioprocédés seront également discutés dans le contexte de la biotechnologie environnementale.

Nota(s) : Cours à option destiné aux étudiants en génie chimique.

Préalable(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert en l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

CCF483 ÉCOTOXICOLOGIE

Les interactions entre les composés chimiques (ex. : pesticides, produits pharmaceutiques, produits personnels domestiques, polluants organiques et inorganiques, nanoparticules) et les organismes peuvent mener à des conséquences sub-létales et létales. Ce cours explorera les mécanismes d'action des composés chimiques et les réponses physiologiques complexes chez le biota. Les avancées récentes seront présentées parmi des sujets sélectionnés : mutagénèse, essais de génotoxicité, réparation et recombinaison de l'ADN, maladies génétiques et cancers, perturbateurs endocriniens, bioaccumulation, stress oxydatif, pharmacocinétique et/ou toxicité pour le développement et la reproduction.

Nota(s) : Pour les étudiantes et étudiants inscrits à la spécialisation ou la majeure en chimie.
Offert en français ou en anglais en année alternée.

Préalable(s) : CCF101, CCF240 (ou avec la permission du directeur du programme)

Semestre : Généralement offert en automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN MATHÉMATIQUES ET EN INFORMATIQUE

Renseignements généraux

Le département de mathématiques et d'informatique offre les diplômes suivants du premier cycle :

- B.Sc. Mathématiques avec spécialisation
- B.Sc. Informatique avec spécialisation
- B.Sc. Mathématiques
- B.Sc. Informatique

Les doubles majeures avec d'autres disciplines en sciences sont possibles. Veuillez consulter un des conseillers du département pour les détails.

Exigences des programmes en mathématiques

B.SC. MATHÉMATIQUES AVEC SPÉCIALISATION

Completer un programme de 42 crédits, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 20 crédits en mathématiques, approuvés par le département.

Semestre	Automne anneé 1	Hiver anneé 1	Automne anneé 2	Hiver anneé 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 Note 1 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 MAF226 MAF229 MAF231 **Cours facultatif** 1 crédit	HIF203 POF205 MAF209 MAF227 **Cours facultatif** 1 crédit
Total par semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne anneé 3	Hiver anneé 3	Automne anneé 4	Hiver anneé 4
Cours	PSF301 MAF325 MAF340 **cours informatique (senior)** 1 crédit **Cours optionnel** Note 2 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit	HIF271 MAF329 MAF336 MAF337 **Cours optionnel** Note 2 1 crédit	POF116 MAF420 MAF406 **Cours optionnel** Note 2 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 MAF420 (suite) **Une de** MAF407 MAF429 MAE452 **Cours facultatif** 2 crédits
Total par semestre	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.SC. MATHÉMATIQUES

Completer un programme de 42 crédits, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 16 crédits en mathématiques, approuvés par le département.

Semestre	Automne anneé 1	Hiver anneé 1	Automne anneé 2	Hiver anneé 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 Note 1 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 MAF226 MAF229 MAF231 **Cours facultatif** 1 crédit	HIF203 POF205 MAF209 MAF227 **Cours facultatif** 1 crédit
Total par semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne anneé 3	Hiver anneé 3	Automne anneé 4	Hiver anneé 4
Cours	PSF301 MAF325 **Cours facultatif** 3 crédits	HIF271 MAF329 MAF336 MAF337 **Cours facultatif** 2 crédits	POF116 **Cours optionnel** Note 2 2 crédits **Cours facultatif** 2 crédits	PSF401 **Cours optionnel** Note 2 1 crédit **Cours facultatif** 3 crédits
Total par semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 1 : CCF101 peut être remplacé par CCF240 + la moité de CCF101 .

Note 2 : Un minimum de 3 cours optionnels choisis parmi MAF234 , MAF236 , MAF310 , MAF333 , MAF334 , MAF352 , MAF354 , MAF374 , MAF413 , MAF451 , MAF456 sont nécessaires pour le B.Sc. avec spécialisation en mathématiques et le B.Sc. en mathématiques.

Exigences des programmes en informatique

Note: Exigences pour les étudiants qui est entré au Collège militaire royal du Canada **en septembre de 2015, ou plus tard**.

B.SC. INFORMATIQUE AVEC SPÉCIALISATION

Completer un programme de 42 crédits, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 20 crédits en informatique, approuvés par le département.

Semestre	Automne anneé 1	Hiver anneé 1	Automne anneé 2	Hiver anneé 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 Note 3 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 GEF250 INF244 INF350 MAF226 MAF229 Note 4	HIF203 POF205 INF390 MAF209 MAF227 Note 4 MAF233
Total par semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5/6 crédits**	**5/6 crédits**

Semestre	Automne anneé 3	Hiver anneé 3	Automne anneé 4	Hiver anneé 4
Cours	PSF301 GEF351 INF321 **Cours facultatif** 2 crédits	HIF271 GEF320 INF341 **Cours facultatif** 2 crédits	POF116 INF420 GEF435 GEF466 **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 INF420 (suite) INF362 INF472 **Cours facultatif** 1 crédit
Total par semestre	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.SC. INFORMATIQUE

Completer un programme de 42 crédits, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 16 crédits en informatique, approuvés par le département.

Semestre	Automne anneé 1	Hiver anneé 1	Automne anneé 2	Hiver anneé 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 Note 3 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 GEF250 INF244 INF350 **Cours facultatif** 1 crédit	HIF203 POF205 MAF233 **Cours optionnel** Note 5 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit
Total par semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne anneé 3	Hiver anneé 3	Automne anneé 4	Hiver anneé 4
Cours	PSF301 GEF351 INF321 **Cours optionnel** Note 5 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédits	HIF271 GEF320 INF341 **Cours facultatif** 3 crédits	POF116 **Cours optionnel** Note 5 1 crédit **Cours facultatif** 3 crédits	PSF401 **Cours optionnel** Note 5 1 crédit **Cours facultatif** 3 crédits
Total par semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 3 : CCF101 peut être remplacé par CCF240 + la moité de CCF101 .

Note 4 : Un seul des cours MAF227 et MAF229 est requis pour le programme de B.Sc.avec spécialisation en informatique .

Note 5 : Une sélection de 4 cours optionnels requise pour l'option majeure en informatique. Elle doit inclure un minimum de deux cours (choisis parmi INF362 , INF390 , INF472 , GEF435 , GEF466 , et MAF209). Les autres peuvent être choisis de la liste précédente, de n'importe quel cours de niveau 300-400 en science informatique et de la liste qui suit: GEF243 , GEF307 , GEF330 , GEF350 , GEF420 , GEF469 , GEF499 , MAF234 , et MAF334 .

Doubles majeures

B.SC. MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE

Les cours requis pour une double majeure en mathématiques et en informatique sont tous les cours requis pour une majeure en mathématiques et pour une majeure en informatique.

DOUBLE MAJEURE AVEC D'AUTRES PROGRAMMES EN SCIENCES

- B.Sc. Mathématiques et Physique
- B.Sc. Mathématiques et Sciences spatiales
- B.Sc. Mathématiques et Chimie
- B.Sc. Informatique et Physique
- B.Sc. Informatique et Sciences spatiales
- B.Sc. Informatique et chimie

Les exigences de cours pour une majeure dans chacun des programmes choisis doivent être satisfaites. Veuillez consulter un des conseillers académiques de département pour les détails.

Mineures

MINEURE EN MATHÉMATIQUES

Une mineure en mathématiques comprend 8 crédits, incluant

- MAF101 : Introduction au calcul différentiel et intégral
- MAF129 : Introduction à l'algèbre
- MAF229 : Algèbre linéaire
- au moins 3 crédits provenant des cours en mathématiques de niveau 300 ou 400 (excepté " MAF315 : Équations différentielles et Séries de Fourier pour ingénieurs chimistes" et " MAF328 : Équations différentielles, variables complexes et problèmes de conditions aux limites").

MINEURE EN INFORMATIQUE

Une mineure en informatique comprend 8 crédits de la liste de cours (qui ont un préfixe INF ou GEF) acceptables pour un diplôme avec une majeure ou une spécialisation en informatique. Au moins 5 de ces crédits doivent provenir de cours avec un préfixe INF.

Diplôme de la SCRO

En plus de leur diplôme du CMR, les étudiants peuvent obtenir le diplôme de la Société Canadienne de Recherche Opérationnelle.

Réussir les 8 crédits suivants :

- AAF344 : Gestion des opérations
- AAF364 : Analytique des affaires
- INF101 : Introduction aux algorithmes et à la programmation
- INF341 : Introduction aux bases de données
- INF453 : Modelage et Simulation
- INF472 : Fondements de l'intelligence artificielle **ou** AAF410 : Système d'information
- MAF310 : Statistique
- MAF209 : Probabilités et statistiques **ou** AAF242 : Méthodes quantitatives I

Faire un projet comportant l'emploi de techniques de recherche opérationnelle.

Obtenir une moyenne générale d'au moins B- dans ces cours et le projet.

On peut obtenir plus de renseignements au sujet de ce diplôme au département de mathématiques et d'informatique, au département d'administration des affaires ainsi qu'au site Internet : Société canadienne de recherche opérationnelle .

COURS DE PREMIER CYCLE EN MATHÉMATIQUES ET EN INFORMATIQUE

Cours 100-199

MAF010 REVUE DE L'ALGÈBRE COLLÉGIALE

La matière du cours en algèbre inclus : systèmes des nombres, opérations algébriques sur des expressions simples, exposants, racines et radicaux, mise en facteurs d'expressions simples, solution d'équations du premier degré et in égalités, solution de systèmes linéaires à deux variables. La matière du cours en géométrie élémentaire inclus : graphique de la ligne droite, pente et intersection d'une ligne avec les axes, différentes formes de l'équation d'une ligne.

Nota(s) : A l'intention des étudiants du programme d'initiation au leadership à l'intention des autochtones (PILA).

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 0

MAF101 INTRODUCTION AU CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL

Première session : Introduction aux nombres réels. Suites de nombres réels. Fonctions algébriques, exponentielles, trigonométriques ainsi que leurs inverses. Limite, continuité et dérivée. Règle de dérivation. Les grands théorèmes du calcul différentiel. Règle de l'Hôpital. Applications de la dérivée.

Deuxième session : Primitives : techniques d'intégration. Définition de l'intégrale, sommes de Riemann et théorème fondamental du calcul. Intégrales impropres. Applications de l'intégrale. Coordonnées polaires et système de coordonnées tridimensionnelles. Laboratoires de mathématiques où le logiciel de calcul symbolique MAPLE est utilisé pour illustrer certains concepts et résoudre des problèmes.

MAE101(1) se réfère à la première session de ce cours (1 crédit) et MAE101(2) se réfère à deuxième session de ce cours (1 crédit).

Nota(s) : Destiné aux étudiants de première année en science ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 2

MAE102 INTRODUCTION TO PROBABILITY AND STATISTICS

Ce cours présente une introduction aux probabilités et statistiques qui n'est pas basée sur le calcul différentiel et intégral. Après une brève révision des opérations sur les ensembles, les sujets suivants sont examinés : définitions et exemples d'espaces d'échantillonnages, notions de variables aléatoires, études de diverses distributions discrètes et continues, moyenne, variance et espérances mathématiques , échantillonnages, tests d'hypothèses pour la moyenne et la variance et la puissance des tests.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance **.** Disponible en anglais seulement .
Ce cours est destiné aux étudiants qui n'ont pas complété avec succès un cours en analyse des données. Il sert de préalable pour le MAF106 et ne peut être crédité comme cours obligatoire des programmes du B.A.Sc.M. et du BA. Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

MAF103 CALCUL PRÉ-UNIVERSITAIRE

Ce cours inclut une introduction aux ensembles et aux propriétés des nombres réels. Il couvre également divers sujets d' algèbre incluant la factorisation des expressions algébriques, les opérations arithmétiques sur les polynômes, les fonctions rationnelles et l'exponentielle. On y discute des racines principales et de la connexion entre les exposants et les racines. On y introduit les propriétés des in égalités et des valeurs absolues ainsi que des techniques pour résoudre des in équations linéaires, non- linéaires et contenant des valeurs absolues. Le matériel inclus sur les fonctions comprend leur combinaison et leur composition, la détermination du domaine des fonctions résultantes, les fonctions inverses, les propriétés des fonctions exponentielle et logarithme ainsi que des applications de celles-ci dans de vrais problèmes.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance**.** Un cours obligatoire pour tous les élèves des sciences humaines qui ne terminent pas, avec succès, un test d'évaluation qui est administré au début du semestre de l'automne.
Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4 (à distance : 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

MAF106 MATHÉMATIQUES DISCRÈTES AVEC PROBABILITÉ

Logique élémentaire. Introduction aux ensembles et opérations sur les ensembles. Combinaisons et permutations. Probabilités discrètes.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance. Destiné aux étudiants de première année en arts. Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Préalable(s) : MAF102 ou l'équivalent.

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 6 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

MAF113 CALCUL POUR LES ARTS

Ce cours est une introduction aux concepts de base du calcul différentiel et intégral : limites, fonctions, dérivées et intégrales. Les étudiants qui prennent ce cours seront initiés à l'utilisation de logiciels mathématiques pour effectuer les calculs.

Partie I : Calcul différentiel. Limites et continuité. Définition d'une dérivée. Dérivées des polynômes, des fonctions exponentielles et logarithmiques. Règles de base : Dérivée du produit et du quotient, dérivation en chaîne. Dérivées de second ordre et concavité. Points extrémums, optimisation et application à la gestion et l'économie.

Partie II : Calcul intégral. Primitives et règles de base de l'intégration. L'intégrale définie en tant que aire sous la courbe et le théorème fondamental du calcul. Application de l'intégrale définie à la gestion et l'économie.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance . Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Préalable(s) : MAF103 ou l'équivalent.

Esclusion(s):

MAF108

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4 (à distance 0 - 0 - 9)

Crédit(s) : 1

MAF119 ALGÈBRE LINÉAIRE POUR INGÉNIEURS

Géométrie des vecteurs de dimension deux et trois. Produit scalaire euclidien, orthogonalité. Droites et plans dans l'espace. Introduction aux nombres complexes. Systèmes d'équations linéaires, algèbre des matrices. Déterminants. Espace vectoriel euclidien réel de dimension, sous-espaces, bases et dimension. Valeurs propres et diagonalisation des matrices.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de première année en génie.

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 4 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF129 INTRODUCTION À L'ALGÈBRE

Vecteurs en deux, trois et plus de trois dimensions ; applications géométriques. Équations des droites et des plans. Systèmes d'équations linéaires. Les matrices et leurs inverses ; algèbre matricielle. Résolution d'équations matricielles. Déterminants de matrices carrées de dimensions deux et trois ; règle de Cramer. Ensembles et notation ensembliste. Propriétés algébriques des systèmes de nombres. Arithmétique, puissances et racines des nombres complexes. Théorème fondamental de l'algèbre et solutions d'équations polynômiales. Des techniques de preuve seront introduites et utilisées tout au long du cours.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de première année en sciences.

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF131 INTRODUCTION AU CALCUL DIFFÉRENTIEL

Introduction au système des nombres réels. Fonctions algébriques, exponentielles, trigonométriques ainsi que leurs réciproques. Limites, continuité et dérivée. Règles de dérivation. Les grands théorèmes du calcul différentiel. Règle de L'Hospital. Applications de la dérivée.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

MAF133 INTRODUCTION AU CALCUL INTÉGRAL

Primitives : techniques d'intégration. Sommes de Riemann, définition de l'intégrale et théorème fondamental du calcul. Intégrales impropres. Applications de 'intégrale. Coordonnées polaires. Équations différentielles linéaires du premier et du second ordre.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance.

Préalable(s) : MAF131 ou l'équivalent.

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

INF101 INTRODUCTION AUX ALGORITHMES ET À LA PROGRAMMATION

Ce cours consiste dans l'étude de la conception et le développement de programmes écrits dans un langage de haut-niveau pour la solution sur ordinateur de problèmes simples. Le cours inclut l'étude d'algorithmes de base utilisés dans la solution de problèmes et initie l'étudiant au raisonnement pour le calcul sur ordinateur. Les structures de calcul comme la séquence, la sélection et l'itération sont étudiées, ainsi que les algorithmes de recherche, de tri et de reconnaissance des formes. L'utilisation du langage assembleur, des compilateurs, et interpréteurs sera étudiée ainsi que les concepts qui permettent l'exécution de programmes sur les ordinateurs modernes, comme la représentation de données, la structure de la machine Von Neumann et leur impact sur l'exécution correcte d'un programme. On initie aussi l'étudiant aux problèmes de vérification de logiciel et la documentation de programmes.

Nota(s) : Aussi offert par études à distance . Destiné aux étudiants de première année en génie et en sciences.

Semestre : Offert à la session d'automne pour les étudiants en génie et des sciences.

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 4 (0 - 0 - 9 distance)

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

MAF209 PROBABILITÉS ET STATISTIQUES

Fondements des probabilités et statistiques. Brève revue des opérations sur les ensembles. Définitions et exemples d'espaces d'échantillonnages. Notions de variables aléatoires et études de diverses distributions discrètes et continues. Moyenne, variance et espérances mathématiques . Échantillonnages, tests d'hypothèse pour la moyenne et la variance et puissance des tests.

Préalable(s) : MAF226

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

MAF226 CALCUL À PLUSIEURS VARIABLES ET CALCUL VECTORIEL

Fonctions vectorielles, courbes. Fonctions de plusieurs variables. Dérivées partielles. Valeurs extrêmes. Champs scalaires et vectoriels. Gradient, divergence, rotationnel. Intégrales de ligne et de surface. Théorèmes de Green, de Stokes et d'Ostrogradski.

Préalable(s) : MAF101 et MAF119 ou MAF129

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 4 - 1 - 5

Crédit(s) : 1

MAF227 ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES, SUITES ET SÉRIES INFINIES

Équations différentielles ordinaires : équations du premier ordre et équations linéaires d'ordre plus à levé. Limites de suites. Séries infinies ; tests de convergence. Séries de Taylor, formules de Taylor avec reste, applications.

Préalable(s) : MAF101

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF229 ALGÈBRE LINÉAIRE

Introduction aux espaces vectoriels. Sous-espaces, bases et dimensions. Transformations linéaires et représentations matricielles. Valeurs propres, vecteurs propres et diagonalisation des matrices.

Nota(s) : Obligatoire dans les programmes de mathématiques et pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

Préalable(s) : MAF129 ou MAF119

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF231 INTRODUCTION AUX ENSEMBLES ET À LA LOGIQUE

Ce cours est une introduction aux ensembles, à la logique ainsi qu'aux méthodes de preuves. Il vise les étudiants en mathématiques , informatique ainsi que quiconque s'intéressant à l'étude du raisonnement formel. La liste des sujets étudiés comprend : l'introduction à la théorie des ensembles, les ensembles infinis et la cardinalité, la logique prépositionnelle, le calcul des prédicats, les méthodes usuelles de preuve, l'induction mathématique, la structure des systèmes de nombres entiers, rationnels et réels.

Préalable(s) : MAF101 et une des cours MAF119 ou MAF129

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF233 INTRODUCTION AUX MATHÉMATIQUES DISCRÈTES

Ce cours couvre les concepts de base en mathématique requis en science informatique. Les sujets suivant sont inclus: Une introduction aux ensembles, relations et fonctions. Une introduction à la logique propositionnelle et la logique des prédicats, aux formes normales, et aux quantificateurs. Les méthodes de base de preuves (notion d'implication, d'équivalence, de contraposition, preuves directes, contre-exemple, preuves par contradiction, induction faible et induction forte. Notion de base pour compter (incluant les progressions arithmétiques et géométriques, les permutations et les combinaisons, le théorème binomiale et le principe d'inclusion-exclusion). Les relations récurrentes et l'arithmétique modulaire.

Nota(s) : Obligatoire dans les programmes d'informatique, il devrait être pris durant la 2ème année.

Préalable(s) : INF101

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF234 INTRODUCTION À LA CRYPTOGRAPHIE

Ce cours est une introduction à la cryptographie incluant ses aspects militaires, politiques et mathématiques . Le cours porte sur la cryptographie historique (de l'antiquité à 1967) et moderne (après 1967).

Les étudiants réussissant ce cours comprendront le fonctionnement des méthodes modernes comprenant la cryptographie à clef publique, les protocoles d'échanges de clefs et la cryptographie à courbes elliptiques, tant du point de vue du chiffrement que de celui de la cryptanalyse.

Plus spécifique ment, les sujets couverts sont les suivants : Techniques historiques : les chiffres alphabétiques, l'analyse de fréquence, le chiffre de Vigenère, la méthode de Kaisiski, les masques jetables ; Les bases mathématiques du chiffrement et du déchiffrement modernes : théorie élémentaire des groupes et propriétés élémentaires des nombres entiers ; Les techniques modernes de chiffrement : la cryptographie à clef publique, RSA, l'échange de clefs Diffie- Hellman, le chiffrement de Rabin, d'El Gamal, par logarithme discret et par courbes elliptiques. Les techniques modernes de décryption : les attaques par anniversaires, le crible quadratique, attaques par texte en clair, attaques de l'homme au milieu.

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

MAF236 INTRODUCTION À LA THÉORIE DES JEUX

Ce cours est une introduction à deux types de modèles mathématiques pour les jeux : ceux introduits par von Neumann et Morgenstern qui ont plusieurs applications en économie et ceux basés sur la combinatoire. Les sujets de la théorie des jeux présentés dans ce cours incluent : jeux à somme nulle pour deux joueurs, les stratégies dominantes et mixtes, techniques de solutions pour jeux simples, théorème du minimax, jeux à somme non-nulle, les équilibres de Nash, et les équilibres de stratégies pures et mixtes. Les jeux combinatoires impartiaux, tels que le jeu de Nim, sont étudiés de concert avec le théorème de Sprague-Grundy et de ses applications.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

INF244 CONCEPTS DE BASE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE PROGRAMMES

Ce cours consiste en une introduction aux techniques de base utilisées pour la conception de programmes, tels que concepts de programmation (programmation orientée objet, programmation entraînée par les événements et programmation réactive); structures de données fondamentales (tableaux, chaînes, stratégies pour le choix d'une structure de données appropriée); algorithmes fondamentaux (algorithmes numériques simples, approximation et analyse mathématique, recherche séquentielle, simples algorithmes de tri, le traitement d'une chaîne de caractères simple); méthodes de développement (correction de programmes, spécification, méthodes de programmation défensives, méthodes fondamentales de vérification, conditions pré/post, environnements modernes, stratégies de débogage, documentation et style d'un programme).

Nota(s) : Obligatoire dans les programmes d'informatique, il devrait être pris durant la 2ème année.

Préalable(s) : INF101

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

INF260 INTRODUCTION AUX CONCEPTS INFORMATIQUES

Cours destiné aux étudiants en Arts. Ce cours fait partie du tronc commun. Ce cours est une introduction à la technologie de l'information et ses applications. Les sujets comprennent une vue d'ensemble du matériel informatique et des logiciels de systèmes, de la conception d'algorithmes, de la programmation en langage de haut niveau, de l'utilisation des tableurs et des systèmes de bases de données, des réseaux informatiques et de l'Internet, et des considérations de sécurité.

Nota(s) : Pour les étudiants en Arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

MAF310 STATISTIQUES

Distributions d'échantillonnage ; estimation des paramètres d'une population - estimation ponctuelle et intervalles de confiance ; tests d'hypothèse pour un ou deux groupes ; valeur de l'ajustement d'un modèle, tableau de contingence, contrôle de qualité et régression linéaire simple ; séries temporelles.

Préalable(s) : MAF209

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF315 ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES ET SÉRIES DE FOURIER POUR INGÉNIEURS CHIMISTES.

Transformées de Laplace. Application à la résolution de problèmes aux valeurs initiales. Séries et intégrales de Fourier. Solutions d'équations différentielles ordinaires par séries de puissance et par la méthode de Frobenius. Équations et fonctions de Bessel.

Nota(s) : Pour étudiants de troisième année en Génie chimique.

Préalable(s) : MAF226, MAF227

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF325 TRANSFORMÉES DE LAPLACE, ANALYSE DE FOURIER ET ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES

Transformée de Laplace, problèmes de conditions initiales. Séries, intégrales et transformées de Fourier. Séries entières et méthode de Frobenius pour la solution d'équations différentielles linéaires. Équation et fonctions de Bessel.

Nota(s) : Pour les étudiants de génie électrique et génie informatique ou science.

Préalable(s) : MAF226, MAF227

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF326 ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES PARTIELLES ET ANALYSE COMPLEXE

Solution d'équations aux dérivées partielles avec des conditions aux limites par la méthode de séparation des variables. Fonctions d'une variable complexe : fonctions analytiques, séries de Taylor et de Laurent, intégrales complexes et théorème des résidus.

Nota(s) : Pour les étudiants de génie électrique ou science.

Préalable(s) : MAF325

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF328 ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES, VARIABLES COMPLEXES ET PROBLÈMES DE CONDITIONS AUX LIMITES

Transformées de Laplace et solution d'équations différentielles ordinaires. Séries de Fourier. Équations aux dérivées partielles, méthode de séparation des variables. Résolution des problèmes de conditions aux limites. Théorie de la variable complexe, fonctions analytiques. Exemples pratiques ayant des domaines d'application en génie mécanique et en génie aéronautique

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique et génie aéronautique.

Préalable(s) : MAF226, MAF227

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

MAF329 THÉORIE DES GROUPES

Groupes, groupes cycliques, sous-groupes et sous-groupes normaux. Homomorphismes,groupes quotients, théorèmes d'isomorphismes et groupes de permutations. Les théorèmes de Sylow et applications à la théorie des groupes.

Nota(s) : Obligatoire dans les programmes de mathématiques.

Préalable(s) : MAF229

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF331 MATHÉMATIQUES POUR LE TRAITEMENT DES SIGNAUX

Distributions, fonction delta de Dirac et convolution. Corrélation et autocorrélation. Systèmes linéaires invariants dans le temps. Signaux discrets et continus. Réponses impulsionnelle et indicielle. Fonction de transfert et réponse fréquentielle. Applications de la transformée de Laplace. Transformée en z et résolution d'équations aux différences finies. Applications de la transformée de Fourier. Taux de Nyquist et formule de reconstruction du signal de Shannon, transformée de Fourier discrète, analyse en ondelettes.

Préalable(s) : MAF325

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

MAF333 INTRODUCTION AUX MATHÉMATIQUES DISCRÈTES

Révision des concepts de permutations et de combinaisons. Introduction à la logique. Propriétés des entiers : induction, récursivité, nombres premiers et entiers modulo n. Énumération : le principe des tiroirs de Dirichlet, le principe de l'inclusion et de l'exclusion, les fonctions génératrices et les relations de récurrence.

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF334 THÉORIE DES GRAPHES

Graphes et sous-graphes, arbres, connectivité, chaînes euleriennes et cycles hamiltoniens, couplages, ensembles in dépendants, réseaux. Algorithmes pour trouver les arbres maximaux, les plus courts chemins dans un graphe valué, et le flot maximum dans un réseau de communication. Applications à des problèmes tels que ceux du voyageur de commerce, de la composition d'horaires et de l'organisation de tournois.

Préalable(s) : INF101, MAF119 ou MAF129

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF336 ÉQUITATIONS DIFFÉRENTIELLES ORDINAIRES ET PARTIELLES, FONCTIONS SPÉCIALES, PROBLÈMES AVEC VALEURS AUX BORNES

Théorie et problèmes de Sturm-Liouville; études des fonctions spéciales associées. Théorèmes de Sturm sur les zéros des fonctions propres. Introduction aux équations différentielles partielles. Méthodes de séparation des variables pour la solution de problèmes avec valeurs aux bornes. Solution de problèmes contenant les équations de Laplace, de l'onde, de diffusion et de Schrodinger. Introduction au calcul des variations.

Préalable(s) : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF337 ANALYSE COMPLEXE

L'étude de l'analyse complexe consiste en l'étude des fonctions d'une variable complexe et est très utile dans une multitude de disciplines y compris la théorie des nombres et les mathématiques appliquées. La liste des sujets présentés comprend : nombres complexes, fonctions complexes (limites et dérivées). Fonctions régulières : les conditions de Cauchy-Riemann. Fonctions complexes élémentaires. Théorème de Cauchy. Intégrale et formule intégrale de Cauchy. Théorème fondamental de l'algèbre. Séries de Taylor et de Laurent. Calcul des résidus. Transformations conformes.

Préalable(s) : MAF119 ou MAF129. MAF226, MAF227

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF340 FONDEMENTS DES PROBABILITÉS

Probabilité, variables aléatoires et distributions, distributions jointes, fonctions de variables aléatoires, espérances conditionnelles, suites de variables aléatoires, processus stochastiques.

Préalable(s) : MAF209, MAF226, MAF227

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF352 OPTIMISATION NON- LINÉAIRE

L'optimisation non- linéaire s'adresse aux problèmes visant à optimiser i.e. minimiser ou maximiser une fonction alors qu'il existe des contraintes sous la forme d'égalités ou d'in égalités. L'optimisation non- linéaire a des applications multiples en sciences humaines, en économie ainsi que dans plusieurs domaines d'activités militaires.

Dans ce cours, on présentera les concepts mathématiques principaux, les conditions d'optimalité ainsi que les méthodes numériques qui sont présentement étudiés en optimisation non- linéaire. Une brève introduction de la théorie du contrôle optimal ainsi que de l'optimisation globale sera également présentée.

Les sujets principaux du cours sont les suivants. Analyse convexe. Conditions géométriques d'optimalité. Conditions d'optimalité et dualité. Dualité Lagrangienne et conditions d'optimalité de points de selle. Algorithmes numériques et leurs convergences. Introduction à la théorie du contrôle optimal. Introduction à l'optimisation globale.

Préalable(s) : MAF226, MAF227

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

MAF354 SYSTÈMES DYNAMIQUES NON-LINÉAIRES, CHAOS ET FRACTALES

Certains systèmes non- linéaires manifestent des comportements inattendus qui requièrent de nouvelles méthodes d'explication. Tels sont les systèmes chaotiques dont l'évolution est très sensible aux petites variations dans les conditions initiales. Chaos dans le ciel ; astéroïdes et comètes et sur terre ; simples fonctions itérées. Fractales ; objets de dimensions fractionnaires. MAPLE sera utilisé pour illustrer les effets étudiés.

Les sujets principaux sont : périodicité, orbites, bifurcations, applications non- linéaires (Hénon), ensemble de Julia, ensemble de Mandelbrot, mouvement du pendule, papillon et étrange attracteur de Lorenz.

Préalable(s) : Ayant fait 2 ans à CMR ou l'équivalent dans les mathématiques et l'informatique

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

MAF374 ANALYSE DE CONFLITS

L'habileté à comprendre et résoudre les conflits est un atout essentiel pour tout preneur de décision, peu importe son domaine d'influence. Le but de ce cours est de présenter la partie de la théorie des jeux ainsi que ses méthodes applicables à la solution de problèmes du monde dans lequel nous vivons. Le matériel inclue la modélisation et les méthodes de l'analyse de la stabilité, l'analyse des hyperjeux, l'analyse des jeux à deux et n-joueurs, l'analyse de l'équilibre (tel l'équilibre de Nash), ainsi que la modélisation dynamique.

Ce cours est d'une valeur inestimable pour tout futur analyste autant dans le domaine militaire que civil. Il fournit les outils nécessaires à la compréhension de problèmes réel s complexes économiques ou géopolitiques, permettant d'en déterminer les causes et de leur choisir une solution raisonnable.

Les sujets principaux sont les suivants. Types de conflits ; analyse conflictuelle simple, conflit de garnison. Hyperjeux ; crise des missiles cubaine, invasion de la Normandie. Metajeux ; description mathématique, analyse, théorème de caractérisation. Méthodes d'analyse conflictuelle ; jeux à deux et N-joueurs, conflit nucléaire. Théorie et implications de l'analyse conflictuelle ; fondements, notions d' équilibres et de solutions, théorie des jeux classique. Techniques de solution des jeux non-coopératifs ; stabilité, existence, classes spéciales de jeux. Modélisation dynamique ; superjeux, conflit nucléaire, matrices de transition.

Préalable(s) : MAF226, MAF227, MAF229

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

INF301 PROGRAMMATION SCIENTIFIQUE

Sources d'erreur dans les calculs numériques. Algorithmes stables et instables, dangers des calculs numériques. Sujets en analyse numérique, incluant la solution d'équations linéaires et non- linéaires, l'intégration et la dérivation numérique, l'interpolation par polynômes et splines, l'approximation discrète des moindres carrés, la solution numérique des équations différentielles ordinaires.

Préalable(s) : MAF129, MAF226, MAF227, INF101

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

INF321 ANALYSE D'ALGORITHMES

Analyse d'algorithmes et complexité algorithmique, mesures de complexité et différentes classes de la complexité, utilisation de relations récurrentes pour l'analyse d'algorithmes récursifs. Stratégies algorithmiques fondamentales : force brute, glouton, diviser pour régner, retour en arrière récursif. Algorithmes d'appariement de formes et des chaînes de caractères. Traversées de graphes et d'arbres, algorithmes du plus court chemin, fermeture transitive, arbre recouvrant de longueur minimum. Réalisation d'arbres et de graphes. Introduction à la calculabilité, machines de Turing, problèmes décidables et in décidables, le problème d'arrêt des programmes.

Nota(s) : Obligatoire dans les programmes d'informatique.

Préalable(s) : INF350, MAF233 et un des cours INF244 ou GEF243.

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 5

Crédit(s) : 1

INF323 LANGAGES FORMELS ET AUTOMATES

Introduction à la théorie des automates et au langages formels avec application à la théorie des algorithmes. Automates déterministes finis, langages réguliers, automates à pile, grammaire sans contexte, machines de Turing. Problèmes non-résolubles, classes P et NP, problèmes NP complets.

Préalable(s) : INF350 ou permission du département

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

INF341 INTRODUCTION AUX BASES DE DONNÉES

Concepts de systèmes de bases de données ; organisation des fichiers et structures d'index ; modélisation des données à l'aide du modèle entité-relationnelle ; normalisation ; algèbre relationnelle et calcul relationnel ; SQL, SQL intégré et JDBC ; optimisation des requêtes ; transactions ; sécurité et intégrité des donnée.

Nota(s) : Obligatoire dans les programmes d'informatique.

Préalable(s) : INF350 et un des cours INF244 ou GEF243, ou permission du département

Semestre : Généralement offert à la session d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

INF350 STRUCTURE DE DONNÉES ET ALGORITHMES

Utilisation de la récursivité et des types de données adstrait. Programmation Objet-Orienté de base : utilisation et définition de classes. Introduction à la complexité algorithmique, la notation grand O, et analyse d'algorithmes simples. Structures de données fondamentales (piles, files, tables de hachage, arbres et graphes) et leur réalisation. Algorithmes fondamentaux tel que le tri rapide et autres algorithmes de tri O(nlog n), hachage et traitement des collisions, recherche binaire et opérations sur les arbres binaires. Introduction aux graphes et aux algorithmes du plus court chemin.

Nota(s) : Obligatoire dans les programmes d'informatique, il devrait être pris durant la 2ème année.

Coréquis :

Les étudiants inscrits au cours INF350 doivent aussi s'inscrire ou avoir passé INF244 ou GEF243.

Semestre : Offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

INF362 DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL ET PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Ce cours début e avec une description des enjeux au niveau de l'interaction homme-machine lors du design de logiciel. Le cours se poursuit avec un éventail de sujets liés au design, à la réalisation et à la vérification du logiciel d'un système informatique avec une expérience pratique en tant que membre d'une équipe de programmeurs. Finalement, les enjeux sociaux de l'informatique ainsi que les responsabilités professionnelles et éthiques du développement de logiciel sont étudiés.

Nota(s) : Obligatoire pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

Préalable(s) : INF350

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

INF390 MULTITRAITEMENT, INTERFACES GRAPHIQUES, SYSTÈMES GRAPHIQUES ET COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Le cours commence par couvrir certains aspects de l'architecture des ordinateurs conventionnels tels la mémoire et l'organisation fonctionnelle, puis poursuit avec le multitraitement et des architecture alternatives allant au delà du modèle classique de von Neumann. La deuxième portion du cours enseigne les enjeux fondamentaux liés aux interactions homme-machine, la programmation par événements et le design d'interfaces graphiques (IG) (incluant une expérience pratique de développement d'une IG). La troisième partie du cours concerne l'infographie et la vidéo. Les techniques principales de design de systèmes graphiques sont étudiés en utilisant un API de graphique. Des sujets plus avancés tel la modélisation géométrique et les algorithmes de rendu d'image sont aussi inclus. Le cours couvre finalement le commerce électronique.

Nota(s) : Obligatoire pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

Préalable(s) : INF350

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

MAF406 ANALYSE MATHÉMATIQUE AVANCÉE - PARTIE I

Ce cours a comme but principal de présenter une première partie d'un groupe de notions fondamentales de l'analyse mathématique moderne ainsi que certains résultats qui sont nécessaires en analyse appliquée. Ce cours est une base incontournable pour tout individu intéressé à poursuivre des études avancées dans des domaines tels que l'optimisation, la théorie des jeux, les systèmes dynamiques, les équations différentielles partielles, les équations intégrales, etc. Le contenu de ce cours constitue une bonne base pour plusieurs programmes de maîtrise ou de doctorat. Le matériel présenté est le suivant : Ce que tous devraient savoir sur les nombres réels, les espaces topologiques, les espaces métriques, l'intégrabilité au sens de Lebesgue ainsi que l'analyse convexe.

Préalable(s) : MAF226, MAF227, MAF229

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF407 ANALYSE MATHÉMATIQUE AVANCÉE - PARTIE II

Ce cours a comme but principal de présenter la deuxième partie d'un groupe de notions fondamentales de l'analyse mathématique moderne ainsi que certains résultats qui sont nécessaires en analyse appliquée. La partie I de ce cours est un pré-requis. Ce cours est une base incontournable pour tout individu intéressé à poursuivre des études avancées dans des domaines tels que l'optimisation, la théorie des jeux, les systèmes dynamiques, les équations différentielles partielles, les équations intégrales, etc. Le contenu de ce cours constitue une bonne base pour plusieurs programmes de maîtrise ou de doctorat. Le matériel présenté est le suivant : les espaces de Banach et de Hilbert, les opérateurs linéaires entre des espaces de Hilbert, des théorèmes du point fixe ainsi que des in égalités variationnelles.

Préalable(s) : MAF406

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF408 ANALYSE NUMÉRIQUE

Solutions des équations différentielles partielles paraboliques, elliptiques et hyperboliques, et méthodes pour traiter des conditions aux limites avec gradient. Introduction aux méthodes d'éléments finis. Calcul des zéros d'une fonction, optimisation et méthode du simplexe, techniques modernes de simulation Monte Carlo. D'autres sujets avancés seront ajoutés si le temps le permet.

Préalable(s) : MAF226, MAF227, INF301

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

MAF413 PHYSIQUE MATHÉMATIQUE

Re présentation intégrale des fonctions spéciales de la physique. Fonctions hyper géométriques. Fonctions de Green à une et à plusieurs dimensions. Solution d'équations intégrales. Autres sujets de physique mathématique, si le temps le permet.

Des logiciels informatiques traitant des calculs numériques et symboliques seront utilisés.

Préalable(s) : MAF325, MAF326

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

MAF420 PROJET DE FIN D'ÉTUDES

Ce cours donne à l'étudiant la possibilité d'étudier plus en profondeur un sujet scientifique qui l'intéresse particulièrement. Ceci peut être accompli de plusieurs façons selon le domaine d'intérêt. Parfois, l'étudiant peut être associé à un groupe de recherche en mathématiques et avoir la responsabilité d'une partie du projet. Dans d'autres cas, l'étudiant peut choisir un programme d'études in dépendant sous la direction d'un membre du corps enseignant. Dans tous les cas, les progrès de l'étudiant seront contrôlés et un rapport intérimaire devra être soumis par l'étudiant à la fin du semestre d'automne. La note finale sera basée, d'une part, sur une évaluation du projet par le directeur et, d'autre part, sur une présentation orale faite aux étudiants du programme de sciences avec spécialisation et au comité professoral d'évaluation.

Nota(s) : Obligatoire pour les étudiants en mathématiques avec spécialisation.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 4

Crédit(s) : 2

MAF429 ANNEAUX ET CORPS

Anneaux, anneaux de polynêomes, homomorphismes. Domaines Euclidiens et domaines principaux. Domaines de factorisation uniques. Corps, extensions de corps, corps nis et applications.

Préalable(s) : MAF304

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF451 SUJETS CHOISIS DE MATHÉMATIQUES

Le but de ce cours est de permettre aux membres du département de transmettre aux étudiants une partie de leurs connaissances dans certains domaines des mathématiques qui ne sont enseignés dans aucun autre cours. Les étudiants devront faire des présentations et/ou soumettre un rapport écrit, selon le cas.

Préalable(s) : Permission de l'instructeur

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 0 - 3 - 3

Crédit(s) : 1

MAF452 MODÈLES PROBABILISTIQUES EN RECHERCHE OPÉRATIONNELLE

Distributions conditionnelles ; fonctions génératrices des probabilités ; processus de Poisson ; rôle des distributions exponentielle et de Poisson dans des applications. Introduction aux processus stochastiques ; processus de vie et mort ; processus de renouvellement. Les chaînes de Markov et leurs propriétés. Utilisation de logiciels pour résoudre des problèmes aléatoires dans des processus aléatoires variés.

Préalable(s) : MAF340 et MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

MAF456 MODÉLISATION MATHÉMATIQUE

Modèles continus basés sur : équations différentielles ordinaires, systèmes d'équations différentielles ordinaires, équations aux dérivées partielles et équations intégrales. Modèles baillussés sur l'optimisation et sur le calcul des variations. Les modèles considérés seront très par des exemples concrets et les méthodes numériques nécessaires seront indiquées. La dernière partie du cours est dédiée à l'étude qualitative des modèles mathématiques . Des modèles mathématiques pour problèmes militaires seront aussi considérés.

Préalable(s) : MAF325, MAF326

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

INF410 WEB SÉMANTIQUE ET BASES DE DONNÉES

Le cours Web sémantique et bases de données vise à familiariser l'étudiant avec les principes de base du Web sémantique et à lui présenter son état actuel de développement ainsi que ses défis. Un autre objectif du cours est la comparaison des technologies du Web Sémantique, à savoir les entrepôts de triplets (triple stores) et le langage de requête SPARQL avec les bases de données relationnelles et d'expliquer les principales différences et similarités. Le cours vise également à explorer les diverses technologies, outils et langages actuellement utilisés dans le cadre du Web sémantique. En particulier, nous explorons les langages du Web sémantique, les méthodologies d'ingénierie d'ontologies, les données liées, les requêtes et outils de recherche sémantiques, et finalement les moteurs d'inférences utilisés avec des ontologies.

Nota(s) : Le cours peut prendre plusieurs formes : 1) des discussions d'articles (journaux, conférences, etc.), 2) des cours magistraux et 3) des présentations d'étudiants. Les étudiants doivent également compléter un projet Web sémantique dans un domaine d'application donné. Dans ce cadre, ils doivent utiliser Java et les technologies du Web sémantique.

Préalable(s) : INF350

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 5

Crédit(s) : 1

INF411 CONCEPTS AVANCÉS DE BASE DE DONNÉES ET APPLICATIONS

Concurrence et reprise après panne ; aide à la décision ; systèmes orientés objet ; bases de données distribuées et architecture client/serveur ; bases de données actives et bases de données temporelles ; bases de données déductives ; entreposage des données et exploitation des données ; transactions ; étude de certaines applications telles : base de données du génome, bibliothèques numériques, GIS et les bases de données multimédia.

Préalable(s) : INF341

Semestre : Généralement offert à la ssesion d'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

INF420 PROJET

Ce cours donne à l'étudiant la possibilité d'étudier plus en profondeur un sujet scientifique qui l'intéresse particulièrement. Ceci peut être accompli de plusieurs façons selon le domaine d'intérêt. Parfois, l'étudiant peut être associé à un groupe de recherche en informatique et avoir la responsabilité d'une partie du projet. Dans d'autres cas, l'étudiant peut choisir un programme d'études in dépendant sous la direction d'un membre du corps enseignant. Dans tous les cas, les progrès de l'étudiant seront contrôlés et un rapport intérimaire devra être soumis par l'étudiant à la fin du semestre d'automne. La note finale sera basée, d'une part, sur une évaluation du projet par le directeur et, d'autre part, sur une présentation orale faite aux étudiants du programme de sciences avec spécialisation et au comité professoral d'évaluation.

Nota(s) : Obligatoire pour les étudiants en informatique avec spécialisation.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 4

Crédit(s) : 2

INF444 PROGRAMMATION AVANCÉE

Une série d'exercices de laboratoire pour introduire l'étudiant aux concepts de base sur les multitraitement, le traitement multiprocessus, la communication interprocessus, les systèmes répartis, le traitement parallèle, la connexion logicielle, le modèle client/serveur, le réseautage, les protocoles UDP et TCP, les protocoles de routage, la sécurité web, les notions de base de cryptographie, les pare-feux.

Nota(s) : Chaque étudiant doit développer un projet.

Préalable(s) : INF350

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 0 - 4 - 4

Crédit(s) : 1

INF451 SUJETS CHOISIS EN SCIENCE INFORMATIQUE

Le but de ce cours est de permettre aux membres du département de transmettre aux étudiants une partie de leurs connaissances dans certains domaines d'informatique qui ne sont enseignés dans aucun autre cours. On pourra demander aux étudiants de travailler sur des projets de logiciels. Les étudiants devront faire des présentations et /ou soumettre un rapport écrit, selon le cas.

Préalable(s) : Permission de l'instructeur

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 0 - 3 - 3

Crédit(s) : 1

INF453 MODÉLISATION ET SIMULATION.

Les étudiants qui complètent ce cours seront capables d'appliquer la simulation informatique à la solution de problèmes. Ils sauront d écrire les procédures utilisées en modélisation et en simulation, comment structurer puis vérifier des modèles de systèmes complexes et concevoir des expériences sur ces modèles (les simulations) et des outils de vérification et de validation de ces modèles. Ils seront exposés à des applications complexes et pourront résoudre des problèmes en utilisant diverses techniques en modélisation et simulation. Finalement, les étudiants pourront utiliser leurs connaissances pour résoudre des problèmes reliés à la défense.

Préalable(s) : INF101

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

INF472 FONDEMENTS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Ce cours offre une introduction aux fondements de l'intelligence artificielle (IA). Introduction au concept d'agents intelligents. Revue des méthodes de solution des problèmes de recherche et de jeu. Étude du problème de la connaissance et de la représentation de la connaissance par la logique propositionnelle et la logique du premier ordre. Langages de programmation comme Prolog/Clips/JESS et leur utilisation pour bâtir des systèmes experts. Problème de la connaissance et du raisonnement avec incertitude. Apprentissage des machines avec des méthodes statistiques et mathématiques . Son, vision des robots. Application de l'IA dans le domaine de la défense militaire.

Nota(s) : Obligatoire pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

Préalable(s) : INF321 ou INF350

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

INF475 ALGORITHMES GÉNÉTIQUES ET RÉSEAUX DE NEURONES

Traitement de l'information génétique. Mécanismes naturels d'optimisation des espèces. Ordinateurs moléculaires. Algorithme de génétique artificielle. Réseaux de neurones. Éléments du fonctionnement des réseaux biologiques et de l'apprentissage. Réseaux artificiels : les modèles les plus importants dont le perceptron, l'adaline, les mémoires associatives, la rétro-propagation de l'erreur, le SOM de Kohonen, les réseaux à fonctions de base radiales, et plusieurs de leurs applications pratiques.

Le cours comprend deux périodes de laboratoire par semaine. Les étudiants apprendront à utiliser des logiciels commerciaux, et à écrire leurs propres programmes.

Préalables :

MAF226, MAF227

Semestre : Généralement offert aux sessions d'automne ou d'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

INF490 INFOGRAPHIE

Ce cours introduit les principes fondamentaux de l'infographie 3D moderne. Les étudiants apprendront le pipeline des cartes graphiques standard et comment le programmer. En utilisant OpenGL, ils apprendront à envoyer des données dans la mémoire de la carte graphique, à faire le rendu de base, et à programmer les shaders de vertex et de fragments des GPU. Les étudiants apprendront également les projections 3D, les transformations, les cadres de référence, et le système de coordonnées homogènes. Parmi les autres sujets abordés, notons la triangulation d'un maillage, l'éclairage, les ombrages, et les textures. À la fin du semestre, les étudiants auront une bonne idée du fonctionnement de l'infographie 3D moderne et auront écrit leur propre logiciel graphique 3D.

Nota(s) : Maximum de 10 étudiants.

Préalable(s) : MAF119 ou MAF129, INF390 (GEF243 recommandé)

Semestre : Généralement offert à la session d'automne

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN PHYSIQUE ET EN SCIENCES SPATIALES

Renseignements généraux

Le département de physique et de sciences spatiales offre des programmes d'études suivants : B.Sc. Physique avec spécialisation ; B.Sc. Sciences spatiales avec spécialisation ; B.Sc. Physique ; B.Sc. Sciences spatiales et ; B.Sc. Physique et Sciences spatiales. D'autres doubles majeures sont aussi possibles. Pour de plus amples informations veuillez consulter le conseiller des études de premier cycle du département de physique.

Les programmes B.Sc. Physique avec spécialisation ; B.Sc. Sciences spatiales avec spécialisation ; B.Sc. Physique et ; B.Sc. Sciences spatiales sont détaillés dans les tableaux ci-dessous, ainsi que les cours à option qui peuvent être choisis par les étudiants.

Programmes d'études en physique

B.SC. PHYSIQUE AVEC SPÉCIALISATION

Achèvement d'un programme de crédit 42, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 20 crédits en physique, approuvé par le département.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 MAF226 PHF205 (avec\lab) PHF225 (avec\lab) **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit	HIF203 POF205 MAF227 PHF217 (avec\lab) **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 MAF325 PHF302 PHF304 PHF332 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit	HIF271 PHF305 PHF307 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 PHF460 PHF462	POF116 PHF420 **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 2 crédits **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 PHF420 (suite) **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 2 crédits **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.SC. PHYSIQUE

Achèvement d'un programme de crédit 42, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 16 crédits en physique, approuvé par le département.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 MAF226 PHF205 (avec\lab) PHF225 (avec\lab) **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit	HIF203 POF205 MAF227 PHF217 (avec\lab) **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 MAF325 PHF302 PHF304 PHF332 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit	HIF271 PHF307 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 PHF305 PHF460 PHF462	POF116 **Cours facultatif** 4 crédits	PSF401 **Cours facultatif** 4 crédits
Total de semestre	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Programmes d'études en sciences spatiales

B.SC. SCIENCES SPATIALES AVEC SPÉCIALISATION

Achèvement d'un programme de crédit 42, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 20 crédits en physique, approuvé par le département.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 MAF226 PHF205 (avec\lab) PHF225 (avec\lab) PHF255	HIF203 POF205 MAF227 PHF217 (avec\lab) **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 MAF325 PHF302 PHF332 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 PHF350 **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit	HIF271 PHF307 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 PHF355 PHF460 PHF462	POF116 PHF448 PHF445 PHF452 **Cours facultatif** 1 crédit	PSF401 PHF448 (suite) PHF450 **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit **Cours facultatif** 1 crédit
Total de semestre	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

B.SC. SCIENCES SPATIALES

Achèvement d'un programme de crédit 42, y compris les cours de base pour les programmes de sciences . Un minimum de 16 crédits en physique, approuvé par le département.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 PHF104 CCF101 MAF101	FRF151 (suite) INF101 PHF104 (suite) CCF101 (suite) MAF101 (suite) MAF129	HIF207 MAF226 PHF205 (avec\lab) PHF225 (avec\lab) PHF255	HIF203 POF205 MAF227 PHF217 (avec\lab) **Cours en physique (300 ou 400)** Note 1 1 crédit
Total de semestre	**5 crédits**	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 MAF325 PHF302 PHF332 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 PHF350 **Cours facultatif** 1 crédit	HIF271 PHF307 **ou** (1 crédit en physique 300 ou 400) Note 2 PHF355 PHF460 PHF462	POF116 **Cours facultatif** 4 crédits	PSF401 **Cours optionnel** Note 3 1 crédit **Cours facultatif** 3 crédits
Total de semestre	**6 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**	**5 crédits**

Notes

Note 1 : D'autres cours offerts par la faculté des sciences ou d'ingénierie peuvent être substitués avec l'approbation du département.

Note 2 : Les étudiants doivent prendre soit PHF332 ou PHF307 , cependant, les deux cours peuvent être suivis.

Note 3 : Les étudiants doivent prendre soit PHF445 ou PHF450 ou PHF452 .

Majeure double ou combinée

MAJEURES DOUBLES PEUVENT ÊTRE SUIVIS EN :

- physique et sciences spatiales
- physique et informatique
- physique et chimie
- physique et mathématiques
- sciences spatiales et mathématiques
- sciences spatiales et informatique
- sciences spatiales et chimie

MAJEURE COMBINÉE PEUT ÊTRE SUIVI EN :

- sciences spatiales et études stratégie militaire

Note : Avant de vous inscrire dans une double majeure ou un major combinée les deux départements concernés devraient être consultés pour plus de détails.

Mineures

UNE MINEURE EN PHYSIQUE

Cours obligatoires

- PHF104 : Physique générale
- PHF205 : Mécanique
- PHF217 : Électromagnétisme
- PHF225 : Physique moderne **ou** PHF226 : Physique moderne

3 des cours suivants :

- CCF309 : Introduction à la chimie quantique et à la spectroscopie
- PHF302 : Ondes électromagnétiques
- PHF304 : Mécanique quantique
- PHF305 : Mécanique classique
- PHF307 : Optique
- PHF332 : Instrumentation I

UNE MINEURE EN SCIENCES SPATIALES

Cours obligatoires

- PHF104 : Physique générale
- PHF205 : Mécanique
- PHF217 : Électromagnétisme
- PHF225 : Physique moderne
- PHF255 : Introduction à la science spatiale
- PHF355 : Concepts et applications en sciences spatiales

Cours optionnels

- 1 crédit en physique aux niveaux 300 ou 400.

Tableau de cours concomitant et préalables

Cours	Concomitant	Préalables
PHF102 Physique élémentaire		pour des élèves en Arts ; sans crédit secondaire ; en physique
PHF104 Physique générale	MAF101	
PHF205 Mécanique	MAF226	PHF104
PHF217 Électromagnétisme		PHF104 et MAF226
PHF225 Physique moderne	MAF226	PHF104
PHF226 Physique moderne	MAF226	PHF104
PHF228 Électromagnétisme (pour les élèves ; en génie électrique et génie informatique)		PHF104 et MAF226
PHF255 Introduction à la science		Physique École secondaire
PHF302 Ondes électromagnétiques	MAF325	PHF217 ou PHF228
PHF304 Mécanique quantique	MAF325	PHF225
PHF305 Mécanique classique	MAF325	PHF205
PHF307 Optique		PHF302
PHF332 Instrumentation I		PHF217
PHF333 Instrumentation II		PHF332
PHF350 Mécanique orbitale		PHF104 et MAF226
PHF352 Astronomie	PHF104 et MAF101	
PHF355 Concepts et applications en science spatiales		PHF255 et PHF350
PHF364 Laboratoire de physique		(PHF205 et PHF225) ou PHF217
PHF370 Introduction à l'océanographie		PHF104
PHF403 Physique de l'état solide	MAF325	PHF304
PHF412 Théorie électromagnétique avancée	MAF325	PHF302
PHF413 Physique nucléaire	MAF325	PHF304
PHF415 Mécanique quantique avancée	MAF325	PHF304
PHF420 Projet de fin d'études		Spécialisation en physique, permission du Département
PHF442 Introduction à l'astrophysique		PHF225
PHF445 Physique de l'environnement spatial		PHF302
PHF448 Conception et analyse d 'une mission à véhicule spatial		Spécialisation en sciences spatiales, permission du Département
PHF450 Communications et navigation spatiales		PHF302
PHF451 Laboratoire de physique avancé		(PHF205 et PHF225) ou PHF217
PHF452 Télé détection	MAF325	PHF302
PHF460 Physique numérique		PHF302
PHF462 Physique statistique et thermique		PHF225
PHF470 Océanographie physique		PHF104 et MAF325

COURS DE PHYSIQUE DE PREMIER CYCLE

Cours 100-199

PHF102 PHYSIQUE ÉLÉMENTAIRE

Les sujets dans ce cours d'introduction à la physique couvrent : la mécanique de Newton incluant les projectiles, le travail et l'énergie ; l'acoustique, la vitesse du son, l'intensité du son ; l'optique, les lasers, les miroirs, les lentilles, l'interférence et la diffraction.

Nota(s) : Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Exclusion(s) : PHE134

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PHF104 PHYSIQUE GÉNÉRALE

Introduction aux principes de la physique par l'étude de l'optique et de l'électricité, de la mécanique.

Le premier semestre, PHF104(1)

Optique : optique géométrique, réflexion et réfraction, images des miroirs et des lentilles, instruments d'optique, nature ondulatoire de la lumière, principe d'Huygens, interférence et diffraction, réseau de diffraction et couches minces, résolution d'instruments d'optique.

Électricité : loi de Coulomb, champ électrique et potentiel électrique, mouvement d'une charge, source de puissance, capacité, courant et résistance dans les circuits électriques, circuits de courant direct, loi d'Ohm et les règles de Kirchhoff.

Il y a un laboratoire de physique expérimental associé à ce cours. Ce cours traite des principes élémentaires de la méthode expérimentale. En particulier : nature de la mesure et des incertitudes, planification de l'expérience et exécution, analyse des incertitudes expérimentales et rédaction d'un compte rendu scientifique.

Le deuxième semestre, PHF104(2)

Mécanique : vecteurs, cinématique, mouvement en une et en deux dimensions, déplacement, vitesse, accélération, mouvement curviligne, vitesses relatives, lois de Newton sur le mouvement, schémas des forces, frottement, mouvement circulaire, travail exécuté par une force, énergie cinétique, forces conservatives et non-conservatives, énergie potentielle, théorème sur le travail et la conservation d'énergie, quantité de mouvement et collisions en une et en deux dimensions, mouvement de rotation des corps rigides, vitesse et accélération angulaires, énergie cinétique de rotation, moment d'inertie, moment d'une force, quantité de mouvement angulaire, roulement et loi de la gravitation universelle.

PHF104(1) et PHF136 sont des cours équivalents. On ne peut pas obtenir de crédits à la fois pour PHF104(1) et PHF136.

PHF104(2) et PHF131 sont des cours équivalents. On ne peut pas obtenir de crédits à la fois pour PHF104(2) et PHF131.

Le laboratoire de première année (qui est pris en tant qu'élément de PHF104) et PHF135 sont des activités équivalentes universitaires. On ne peut pas obtenir de crédits à la fois pour le laboratoire de PHF104 et PHF135.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de première année en sciences et en génie.

Concomitant : MAF101

L'engagement hebdomadaire : 3 - 4 - 6

Crédit(s) : 2

PHE110 ELEMENTS OF ELECTRO-OPTICS

Introduction à : la nature de la lumière, la réflexion et réfraction, les lentilles et miroirs sphériques, les instruments d'optique, le principe de Huygens, l'interférence de la lumière et la diffraction, la polarisation, l'effet photoélectrique, les lasers et l'holographie, la matière condensée, la théorie des bandes dans les solides, les jonctions et dispositifs à semi-conducteurs.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance Disponible en anglais seulement

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

PHF131 MÉCANIQUE

Introduction aux principes de la physique par l'étude de la mécanique. Les sujets principaux sont : vecteurs, cinématique, mouvement en une et en deux dimensions, déplacement, vitesse, accélération, mouvement curviligne, vitesses relatives, lois de Newton sur le mouvement, schémas des forces, frottement, mouvement circulaire, travail exécuté par une force, énergie cinétique, forces conservatives et non-conservatives, énergie potentielle, théorème sur le travail et conservation de énergie, quantité de mouvement et collisions en une et en deux dimensions, mouvement de rotation des corps rigides, vitesse et accélération angulaires, énergie cinétique de rotation, moment d'inertie, moment d'une force, quantité de mouvement angulaire, roulement et la loi de la gravitation universelle.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

Exclusion(s) : PHF104(2)

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

PHE134 ELEMENTS OF PHYSICS

Les concepts d'énergie et de conservation d'énergie sont utilisés comme moyen d'explorer un certain nombre de domaines de la physique moderne. Le cours est conçu pour les étudiants n'ayant pas de formation technique préalable. Les sujets étudiés comprennent : le mouvement et les lois de Newton, le travail, l'énergie, et les lois de conservation de l'énergie. Les ondes mécaniques et le son, les ondes électromagnétiques et la lumière, la structure atomique, les états de la matière, et le noyau atomique et l'énergie nucléaire.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance
Disponible en anglais seulement.
Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Exclusion(s) : PHF102

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

PHF135 PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE (LABORATOIRE MÉCANIQUE ET OPTIQUE)

Principes élémentaires de la méthode expérimentale. Les sujets principaux sont : la nature de la mesure et des incertitudes, la planification de l'expérience et exécution, l'analyse des incertitudes expérimentales et la rédaction d'un compte rendu scientifique.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance
Le cours est seulement offert sur place dans un délai de deux semaines. Veuillez consulter la division des études permanentes pour des détails.
Destiné aux étudiants de première année en sciences et en génie. Équivalent au laboratoire en première année en PHF104. On ne peut pas obtenir de crédits pour les deux.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 2 - 0

Crédit(s) : 0.5

PHF136 OPTIQUE ET ÉLECTRICITÉ

Introduction aux principes de la physique à travers l'étude de l'optique et de l'électricité.

Optique : optique géométrique, réflexion et réfraction, images des miroirs et des lentilles, instruments d'optique, la nature ondulatoire de la lumière, principe d'Huygens, interférence et diffraction, réseau de diffraction et couches minces et résolution des instruments d'optique.

Électricité : loi de Coulomb, champ électrique et potentiel électrique, mouvement d'une charge, source de puissance, capacitance, courant et résistance dans les circuits électriques, circuits de courant direct, loi d'Ohm et les règles de Kirchhoff.

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

Exclusion(s) : PHF104(1)

Nota(s) : Destiné aux étudiants qui veulent continuer en sciences ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

PHE203 INTRODUCTION TO ASTRONOMY

Ce cours donne une vue d'ensemble de l'astronomie moderne, de la terre et du système solaire jusqu'aux confins de l'univers. Le cours est constitué de quatre modules : 1) Les bases de l'astronomie ; 2) Le système solaire ; 3) Les étoiles ; et 4) les galaxies ainsi que la cosmologie. Le cours est disponible sur le site web avec des éléments multimédia. Il comporte une partie descriptive ainsi qu'une partie quantitative. La partie descriptive est représentée visuellement et elle est étoffée par de récentes techniques images utilisées en astronomie. La partie quantitative comprend plusieurs séries de problèmes à résoudre. Ces séries de problèmes permettent à l'étudiant d'effectuer des calculs élémentaires qui facilitent l'interprétation des phénomènes astronomiques

Nota(s) : Offert seulement par études à distance
Disponible en anglais seulement.
Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Exclusion(s) : PHF360

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

PHF205 MÉCANIQUE

Ce cours traite du mouvement oscillatoire, y inclus : oscillations libres et amorties, vibrations forcées avec et sans amortissement, phénomène de résonance, ondes progressives et stationnaires, conditions d'équilibre statique des corps rigides en deux et trois dimensions. Ce cours comprend aussi une introduction à l'hydrostatique et à l'hydrodynamique.

Nota(s) : Il y a un laboratoire de physique expérimentale associé à ce cours.

Préalable(s) : PHF104

Concomitant : MAF226

L'engagement hebdomadaire : 3 - 4 - 4

Crédit(s) : 1

PHF217 ÉLECTROMAGNÉTISME

Cours intermédiaire en électricité et magnétisme à partir des rudiments de base des champs électrique et magnétique menant aux équations de Maxwell sous les formes intégrale et différentielle. Les sujets principaux sont : les circuits à courant alternatif, l'impédance complexe, les circuits RLC, champ électrique, densité de flux électrique, Loi de Gauss, potentiel électrique, polarisation électrique, matériaux diélectriques et conditions aux limites du champ électrique, champ magnétique, densité de flux magnétique, vecteur de potentiel magnétique, loi de Biot-Savart, loi d'Ampère, dipôle magnétique, aimantation et conditions aux limites du champ magnétique, la loi de Faraday, le courant de déplacement, ainsi que les équations de Maxwell sous les formes intégrale et différentielle. Il y a un laboratoire de physique expérimentale associé à ce cours.

Préalable(s) : PHF104 et MAF226

L'engagement hebdomadaire : 3 - 4 - 4

Crédit(s) : 1

PHF225 PHYSIQUE MODERNE

Des concepts en physique développés à partir de 1900 sont présentés, y inclus : relativité restreinte, espace-temps, effet Doppler, quantité de mouvement et énergie, effets corpusculaires de la lumière, effets ondulatoires des particules, modèles atomiques de Rutherford et Bohr, développement de l'équation de Schrodinger, applications de l'équation de Schrodinger pour une particule dans une boite avec potentiel limité, et effet tunnel. Atome à un ou plusieurs électrons, molécules. Structure nucléaire : niveaux d'énergie et réactions. Radioactivité : désintégrations alpha et bêta, émission de rayons gamma.

Nota(s) : Il y a un laboratoire de physique expérimentale associé à ce cours.

Préalable(s) : PHF104

Concomitant : MAF226

L'engagement hebdomadaire : 3 - 4 - 4

Crédit(s) : 1

PHF226 PHYSIQUE MODERNE

Ce cours est identique à PHF225 sauf que les étudiants ne prennent pas un laboratoire de physique expérimentale.

Préalable(s) : PHF104

Concomitant : MAF226

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

PHF228 ÉLECTROMAGNÉTISME

Introduction de haut niveau à l'électromagnétisme. Les équations de Maxwell sous forme intégrale et différentielle sont présentées, pour le vide et les milieux matériels. Les sujets majeurs suivants sont couvert : loi de Gauss, le potentiel électrique, le dipôle électrique, la polarisation, les

conditions de continuité du champ électrique, les équations de Poisson et de Laplace, problèmes électriques avec conditions aux frontières, les lois de Biot-Savart et d'Ampère, les équations de Maxwell pour des champs stationnaires, le vecteur potentiel, les forces magnétiques, les conditions de continuité du champ magnétique, l'effet de Hall, l'aimantation, les matériaux magnétiques, problèmes magnétiques avec conditions aux frontières, les circuits magnétiques et l'énergie magnétique.

Préalable(s) : PHF104 et MAF226

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

PHF252 TÉLÉ DÉTECTION DU MILIEU MARIN

Ce cours consiste essentiellement à l'étude des satellites de télé détection de l'océan couvrant surtout la région du visible, de l'infrarouge et des micro-ondes du spectre électromagnétique. Le sujet de cette étude se rapporte à la physique du traitement de l'image, des capteurs ainsi que des satellites faisant appel au traitement de l'image. Le cours traite les propriétés de bases de la géophysique et de la biophysique des données obtenues par système spatio-portés. Le cours donne un aperçu de l'utilité des propriétés approfondies pour les opérations stratégiques ou tactiques du milieu marin suscitant un intérêt pour les forces canadiennes. Des exercices pour approfondir le traitement de l'image des satellites seront proposés à l'ordinateur au laboratoire par le truchement d'un logiciel scientifique disponible sur le marché ainsi que d'autres logiciel plus spécialisés dans le domaine des opérations maritimes des forces canadiennes.

Nota(s) : 2 semaines intensives de cours : 3 ou 4 heures de cours magistraux, 2 heures au labo par jours pendant 10 jours ouvrables.

Préalable(s) : Permission du département

L'engagement hebdomadaire : 36 - 20 - 0

Crédit(s) : 1

PHF255 INTRODUCTION À LA SCIENCE SPATIALE

Revue de l'histoire de l'exploration et de l'exploitation de l'espace avec emphase sur les réussites canadiennes. Orbites typiques de satellites : effet de l'environnement, considérations relatives au rôle des satellites. Systèmes et sous-systèmes des satellites : structure, puissance électrique, contrôle thermique ; contrôle de la propulsion et de l'altitude. Systèmes : transducteurs, télémétrie, surveillance, navigation, météorologie, et télé détection. Systèmes de satellites militaires et scientifiques, systèmes de lancement.

Préalable(s) : Physique d'école secondaire.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF260 L'ASTRONOMIE ET L'ÉVOLUTION DE L'UNIVERS

Ce cours présente une discussion de notre position dans l'univers. Les sujets principaux sont : système solaire et ses éléments constituants, propriétés fondamentales et l'évolution des étoiles et des systèmes stellaires, structure antérieure, actuelle et future de l'univers et des sujets d'intérêt courant.

Nota(s) : Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

Exclusion(s) : PHE203

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PHF270 INTRODUCTION À L'OCÉANOGRAPHIE

Une vue d'ensemble de l'environnement océanique destinée aux étudiants non spécialisés en physique. Le cours début e par une introduction à la tectonique des plaques et à la topographie de l'océan. Il se poursuit par l'examen des propriétés particulières de l'eau de mer et de la façon dont elles conduisent à la formation de masses d'eau distinctes, qui déterminent la circulation de l'eau en surface et en profondeur et contrôlent les caractéristiques de la glace en mer et la climatologie de la glace. Les phénomènes périodiques (les vagues et les marées) seront étudiés ainsi que les eaux côtières, notamment la description des marées et courants selon les régions, les masses d'eau et la climatologie de la glace particulière à chaque région côtière du Canada (Océans Pacifique, Atlantique et Arctique).

Nota(s) : Offert seulement par études à distance .

Exclusion(s) : PHF370

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 9

Crédit(s) : 1

PHF280 LA PHYSIQUE DES ARMEMENTS

Historique du rôle de la physique dans le développement des armements : période ancienne, période des guerres modernes, et période nucléaire. Les sujet suivants sont traités, en particulier : la balistique, la détonique, les missiles, le laser, l'électronique militaire. Les armes nucléaires recevront une emphase spéciale, soit leur principe, effets de destruction et de radiation, ainsi que leur portée stratégique.

Certains sujets seront traités à l'aide de programmes de simulation à l'ordinateur.

Nota(s) : Pour les étudiants en arts seulement. Ce cours ne peut être appliqué à un diplôme en sciences ou en génie.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PHF290 PHYSIQUE DE LA MUSIQUE

Introduction à la physique de la musique incluant : les principes physiques des vibrations, des ondes et de la résonance, la perception et la mesure des sons musicaux, l'ouïe, les niveaux d'intensité, la qualité de la note, la fréquence et la hauteur d'un son, les combinaisons de tons et l'harmonie. L'acoustique des instruments de musique, les instruments à corde, à percussion et à clavier, les bois et les cuivres, gammes musicales et le tempérament et acoustique des salles.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

PHF300 PHYSIQUE MODERNE

Physique atomique : l'atome d'hydrogène, principe d'exclusion, structure électronique des atomes et le tableau périodique, spectres atomiques et l'effet Zeeman.

Molécules : liaisons ioniques et covalentes, énergies de rotation et de vibration, et spectres moléculaires.

Physique nucléaire : stabilité des noyaux et l'énergie de liaison, radioactivité, réactions nucléaires, et la fission et la fusion.

Physique statistique : fonctions de distribution classiques et quantiques, distribution de vitesse maxwellienne, théorème d'équipartition, rayonnement du corps noir, gaz d'électrons, gaz dégénérés de fermions et de bosons, et chaleur spécifique des solides et des gaz.

Préalable(s) : PHF225

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF302 ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

La première partie de ce cours comprend sur révision générale sur les principes de l'électromagnétisme et les équations de Maxwell. L'équation de Helmholtz est ensuite d écrite pour la propagation des champs électromagnétiques dans l'espace vide, les milieux dissipatifs, les conducteurs et finalement les diélectriques. Une attention particulière est partie au transfert de puissance (vecteur de Poynting) ainsi que la réflexion et la transmission à l'interface entre deux milieux (équations de Fresnel). La propagation des ondes dans des guides rectangulaires et sur les lignes de transmission sont ensuite étudié en terme de l'amplitude, la phase et l'atténuation des divers modes. Certaines applications sont analysées.

Préalable(s) : PHF217 ou PHF228

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 3

Crédit(s) : 1

PHF304 MÉCANIQUE QUANTIQUE

Développement de l'équation de Schrédinger, postulats de la mécanique quantique. La solution de l'équation de Schrédinger in dépendante du temps, états stationnaires, opérateurs, valeurs et fonctions propres du puits carré unidimensionnel. Théorie des perturbations. L'atome d'hydrogène, niveaux d'énergie, moment angulaire, moment magnétique, spin de l'électron, l'effet Stark, l'effet Zeeman, couplage LS et jj. Théorie des perturbations qui sont in dépendantes du temps, probabilités de transition, et règles de sélection. Atomes à plusieurs électrons : He, règles de Hund, tableau périodique ; et molécules.

Préalable(s) : PHF225

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF305 MÉCANIQUE CLASSIQUE

Lois de Newton avec applications, calcul des variations, formulations de Lagrange et de Hamilton, mouvement sous l'action d'une force centrale, lois de Képler, collisions, diffusion de Rutherford, référentiels tournants, force de Coriolis, solides indéformables, tenseur d'inertie, et équations d'Euler.

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en physique. Cours à option pour les autres étudiants en sciences

Préalable(s) : PHF205

Concomitant : MAF325

Semestre : Généralement offert en l'Automne et l'Hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF307 OPTIQUE

Propagation des rayons lumineux par méthode matricielle, lumière en tant qu'onde électromagnétique, polarisation linéaire, circulaire et elliptique, superposition, interférence, couches minces, interféromètre de Michelson, cohérence spatiale et temporelle, diffraction, approximation de Huygens, diffraction Fraunhofer, Optique de Fourier et applications. Toutes ces notions sont rendues concrètes par des expériences pertinentes en laboratoire.

Préalable(s) : PHF302

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

PHF332 INSTRUMENTATION I

Fonctions de transfert, diagramme de Bode, signaux périodiques transformée de Fourier, conversion A/D, échantillonnage, théorème de Nyquist, ondes ultrason, production digitale d'images et filtres passifs.

Laboratoire :

Utilisation d'instruments de laboratoire, mesure de l'amplitude et la phase, ondes ultrasons, production d'image par ouverture synthétique et construction de filtres passifs.

Préalable(s) : PHF217

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

PHF333 INSTRUMENTATION II

Amplificateurs opérationnels, circuits, physique de base et fonctionnement de dispositifs électroniques, transducteurs et détecteurs, récupération de signaux par filtrage, acquisition de données, fonction de transfert, et filtres actifs.

Laboratoire :

Introduction à " *Electronics Workbench* ". Familiarisation avec divers dispositifs et détecteurs électroniques, applications impliquant les dispositifs, les transducteurs et les détecteurs (ultra-sons, extensomêtres, courants de Foucault, etc), utilisation des méthodes de récupération de signaux, Planification et construction de systèmes automatisés de mesure.

Préalable(s) : PHF332

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

PHF350 MÉCANIQUE ORBITALE

Lois de Newton, problème de deux corps dans un champ central, calcul d'orbites, perturbations, référentiels noninertiels, mouvement d'un satellite artificiel, et transfert d'orbite et perturbations. Les applications pratiques sont étudiés.

Préalable(s) : PHF104 et MAF101

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

PHF352 ASTRONOMIE

Introduction aux concepts fondamentaux de l'astronomie et à l'application des techniques astronomiques aux opérations spatiales. Spectre électromagnétique, mesures et distances. Terre, lune, système solaire, structure stellaire et évolution, et structure galactique.

Concomitant : MAF101 et PHF104.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF355 CONCEPTS ET APPLICATIONS EN SCIENCES SPATIALES

Application et l'exploration des concepts de la mécanique orbitale (orbites, champ de vue instantané, la visibilité de station au sol, le temps de liaison) et de la géométrie de mission en utilisant Satellite Tool Kit. Concepts de conscience de la situation spatiale, acquisition et analyse de données pour la surveillance de l'espace. Éléments de missions spatiales: concepts sous-intermédiaire avec analyse fondamentale. Laboratoire de satellite. Bases de la conception de mission. Astrodynamique, l'entretien d'orbite et de maintien de poste. Navigation, la dynamique des satellites, le contrôle d'attitude. Laboratoire de navigation. Les charges utiles et les notions de charge utile.

Préalable(s) : PHF255

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

PHF362 CONCEPTS DE PHYSIQUE MODERNE

Introduction à la structure conceptuelle de la physique moderne et inclut les sujets suivants : concept des champs tel que présenté en électromagnétisme, évolution de la description statistique de la matière, idées de la relativité, introduction à l'hypothèse de la mécanique quantique et son développement, interprétation quantique de la matière et

impact de ces nouveaux concepts sur la pensée contemporaine.

Préalable(s) : PHF102 ou équivalent

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

PHF364 LABORATOIRE DE PHYSIQUE

Ce laboratoire est conçu de façon à familiariser les étudiants avec des expériences avancées de physique. Les étudiants doivent compléter une variété d'expériences dans les domaines de la physique de l'état solide, l'optique, et la physique de l'espace.

Préalable(s) : PHF205 et PHF225 ou PHF217

L'engagement hebdomadaire : 0 - 4 - 1

Crédit(s) : 1

PHF370 INTRODUCTION À L'OCÉANOGRAPHIE

Introduction à l'étude des océans. Les sujets principaux sont : un résumé des propriétés physiques des mers, les distributions de salinité, température, etc. et leurs variations saisonnières, circulation des océans, bilans énergétiques, techniques de mesure et instruments en océanographie, distributions sous la mer de la vitesse du son dues aux variations de température et de salinité.

Préalable(s) : PHF104

Exclusion(s) : PHF270

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 6

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

PHF403 PHYSIQUE DE L'ÉTAT SOLIDE

Structure cristalline, diffraction de Bragg et réseau réciproque, liaison cristalline, vibrations d'un réseau et la chaleur spécifique des solides, bandes d'énergie, conduction électrique et thermique dans les solides, semiconducteurs, propriétés diélectriques et optiques des solides, et propriétés magnétiques des solides.

Préalable(s) : PHF304

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF412 THÉORIE ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVANCÉE

Les sujets principaux sont : le champ électrostatique en portant une attention spéciale aux distributions continues de charges, le dipôle électrique, le potentiel électrique, la polarisation et les conditions aux interfaces, le champ magnétique, le dipôle magnétique et l'aimantation à l'aide du potentiel vecteur magnétique. D'autres sujets en magnétisme incluent : le couple magnétique, le moment dipolaire, et les conditions aux interfaces, la variation des champs dans le temps contribuant à un "courant de déplacement" dans la loi d'Ampère sera démontré, menant à la forme finale des équations de Maxwell. La théorie des antennes est développée pour les géométries simples incluant : le dipôle de Hertz, le dipôle demi-onde, le monopole quart d'onde, et l'antenne en anneau. D'autres sujets d'intérêt touchent les caractéristiques des antennes, les réseaux d'antennes, la surface efficace, ainsi que le radar.

Préalable(s) : PHF302

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF413 PHYSIQUE NUCLÉAIRE

Composantes du noyau et diffusion Rutherford, évidence expérimentale de la force nucléaire, deuton, formules de l'énergie de liaison et de la masse des noyaux, stabilité nucléaire, modèle en couches, désintégrations bêta et alpha, émission de rayonnement gamma, fission et fusion, aspects qualitatifs des particules élémentaires et nomenclature des quarks et leptons.

Préalable(s) : PHF304

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF415 MÉCANIQUE QUANTIQUE AVANCÉE

Puits carré à trois dimensions, oscillateur harmonique, énergie du point zéro, polynômes d'Hermite, opérateurs de création et d'annihilation, équation de Schrédinger dépendante du temps, évolution temporelle des états et des opérateurs, principe d'Ehrenfest, théorie des perturbations dépendantes du temps, transitions, règles de sélection, règles d'or de Fermi et diffusion.

Préalable(s) : PHF304

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF420 PROJET DE FIN D'ÉTUDES

Ce cours a pour but de fournir aux étudiants l'occasion de participer à un projet en préparation duquel ils doivent combiner les connaissances acquises dans d'autres cours et les appliquer à un problème bien défini. Un prototype si telle était l'orientation du projet. Les étudiants sont encouragés à rechercher des projets dans un quelconque des départements de sciences ou de génie.

Préalable(s) : Physique avec spécialisation ou permission du département

L'engagement hebdomadaire : 0 - 4 - 6

Crédit(s) : 2

PHF440 SUJETS CHOISIS EN PHYSIQUE

Introduction à deux sujets choisis chaque année par la classe parmi les sujets suivants : la physique des plasmas, la physique statistique, la physique des très basses températures, l'acoustique appliquée, l'astrophysique, propriétés optiques des solides et autres sujets.

Nota(s) : Permission du département requise.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF442 INTRODUCTION À L'ASTROPHYSIQUE

L'objectif de ce cours est d'appliquer nos connaissances en physique afin de comprendre les phénomènes astrophysiques. Les sujets couverts sont choisis parmi les suivants : astronomie observationnelle, les étoiles et leur évolution, la formation des galaxies et leur évolution, la cosmologie, la théorie et la chronologie du *Big Bang* et modèle de l'univers et différents autres sujets.

Préalable(s) : PHF225

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 4

Crédit(s) : 1

PHF445 LA PHYSIQUE DE L'ENVIRONNEMENT SPATIAL

Ce cours traitera des phénomènes physiques qui sont le résultat de l'interaction entre le Soleil et la Terre. La physique des plasmas et son influence sur l'atmosphère neutre de la terre et sur l'ionosphère seront étudiées. Les équations de transport et les coefficients pertinents, les processus ondulatoires et chimiques, le dépôt d'énergie et les mécanismes de transfert seront aussi étudiés en détail.

Préalable(s) : PHF217 et PHF225

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF448 CONCEPTION ET ANALYSE D'UNE MISSION À VÉHICULE SPATIAL

Au premier semestre les étudiants suivront des cours et auront à accomplir des devoirs de recherche. Au deuxième semestre, les étudiants travailleront en équipes dans le but de concevoir une mission à véhicule spatial en particulier. Chaque équipe doit soumettre un rapport détaillé de son projet.

Ce cours traitera des différents aspects d'une mission à véhicule spatial tels que : design du système, mécanique orbitale et propulsion. Sous-systèmes des véhicules : puissance, effets thermiques, communications, attitude, gestion des risques et fiabilité.

Nota(s) : Des étudiants en sciences spatiales avec spécialisation ou permission d'un instructeur. Ce cours satisfait à l'exigence de thèse de diplôme avec spécialisation.

Préalable(s) : PHF355

L'engagement hebdomadaire : 0 - 4 - 6

Crédit(s) : 2

PHF450 COMMUNICATIONS ET NAVIGATION SPATIALE

Introduction à la communication entre les vaisseaux spatiaux et le sol. Les étudiants sont exposés à la théorie des antennes : les antennes dipôles, gain d'antenne, modèles

d'antenne, directionalité d'antenne et génération de la puissance.

La théorie à la modulation, la transmission, la propagation, la réception, et la démodulation de signaux entre le sol et un satellite seront appliquées. Les aspects fondamentaux des effets de l'ionosphère, les bandes de fréquences, l'équation de maillon de communication et télémétrie sont discutés. Les systèmes de navigation dirigés de l'espace sont examinés.

Les systèmes de navigation basés en espace seront étudiés : la position à partir du glissement Doppler au radiofréquence en GPS, navigation avec précision et arpentage, systèmes de communication personnelle et systèmes de recherche et sauvetage sont aussi examinés. Le dépistage de satellite est discuté.

Préalable(s) : PHF217

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF451 LABORATOIRE DE PHYSIQUE AVANCÉ

Ce cours continue les études du cours PHF364B avec des expériences en magnétisme, la spectroscopie Mössbauer, l'optique appliquée et la science nucléaire.

Préalable(s) : PHF205 et (PHF225 ou PHF217)

L'engagement hebdomadaire : 0 - 4 - 2

Crédit(s) : 1

PHF452 TÉLÉ DÉTECTION

Ce cours fournit une base pour la théorie touchant les applications de la télé détection pratiquée sur la surface du globe terrestre à partir de plates-formes orbitales. Les systèmes de détection opérant dans les bandes spectrales du visible, de l'infrarouge et des micro-ondes, autant passives qu'actives (radar), sont considérés depuis leurs principes de base tirés de l'électromagnétisme jusqu'à leur utilisation dans les satellites modernes, en passant par une appréciation de l'interaction anticipée de ces bandes spectrales avec les diverses surfaces exposées ainsi qu'avec l'atmosphère interposée. Les techniques d'analyse numérique sont développées dans le contexte de l'imagerie par satellite. La technologie de la télé détection telle qu'appliquées aux divers environnements terrestres et marins est discutée, avec un accent particulier pour les sujets d'intérêt aux Forces canadiennes.

Des exercices de laboratoire utilisant des ordinateurs équipés de logiciels pour le traitement numérique des images apportent chaque semaine un complément pratique au matériel présenté en classe, et différents types d'imagerie par satellite sont ainsi examinés.

Préalable(s) : PHF217

Concomitant : MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

PHF460 PHYSIQUE NUMÉRIQUE

Cours d'introduction aux solutions de problèmes en sciences spatiales et en physique par le truchement de l'analyse numérique. Les sujets sont sélectionnés à partir de la dynamique (intégration par méthode numérique), modélisation des données et l'analyse numérique (interpolation et régression), problèmes aux conditions limites et solutions ainsi que d'autres sujets pertinents.

Préalable(s) : PHF302

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF462 PHYSIQUE STATISTIQUE ET THERMIQUE

Ensembles statistiques classiques et quantiques, distributions de Boltzmann, Fermi et Bose. Gaz idéaux, gaz réels, fluctuation. Principes de thermodynamique. Première, deuxième et troisième lois de la thermodynamique, équilibre, entropie et applications aux plasmas de l'espace et à l'état solide.

Préalable(s) : PHF225

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PHF470 OCÉANOGRAPHIE PHYSIQUE

Dans ce cours, nous nous livrerons à des analyses sur la circulation du tapis-roulant océanique à l'échelle mondiale. Les sujets suivants seront couverts : les équations du mouvement, courant et vent géostrophysiques, débits baroclinique et barotropique, courants de masse du vent (spirale d'Ekman), vorticité, intensification des mouvements en direction ouest ainsi que la circulation thermohaline. Une connaissance de base des équations différentielles est souhaitable.

Préalable(s) : PHF104 et MAF325

L'engagement hebdomadaire : 3 - 0 - 3

Crédit(s) : 1

PROGRAMME DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE CIVIL

Programme d'étude

ACCRÉDITATION

Le baccalauréat en génie civil est agréé par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie du Conseil canadien des ingénieurs.

COURS D'ÉTUDE

Le cours établi pour les étudiants en génie civil est indiqué dans les tableaux de schéma des programmes. L'étudiant doit réviser les descriptions des cours pour voir s'ils ont les préalables pour s'inscrire dans les cours donnés. Les étudiants doivent avoir les préalables demandés ou l'accord du département.

Exigences du programme

B.ING. GÉNIE CIVIL

Un programme de 51,5 crédits y compris les cours de base pour les programmes de génie . Les numéros de cours qui sont en *«italique»* font partie du tronc commun des programmes de génie.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 INF101 CCF101 MAF101 PHF104	FRF151 (suite) MAF119 IGF167 CCF101 (suite) MAF101 (suite) PHF104 (suite)	HIF207 MAF226 PHF205 GCF215 GCF265 IGF293	HIF203 POF205 MAF209 MAF227 IGF231 GCF235 IGF291
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 GCF303 GCF317 GCF355 GCF360 GCF385 GMF315	GCF305 GCF311 GCF313 GCF319 GCF343 GCF363 Note 1 GCF387 GCF393 Note 1	HIF289 Note 2 GCF405 GCF415 GCF493 GCF417 GCF443 GCF457	PSF401 HIF271 GCF485 GCF493 (suite) **Cours optionnel** Note 3 2 crédits
Total de semestre	**7 crédits**	**6.5 crédits**	**7 crédits**	**6.5 crédits**

Notes

Note 1 : Le deuxième semestre dure 12 semaines, suivis par deux semaines d'examens. Le camp d'arpentage de deux semaines a lieu tout de suite après les examens.

Note 2 : Le POF234 peut remplacer le HIF289 .

Note 3 : Deux cours optionnel doivent être choisis de :

- GCF411 : Conception et évaluation des ponts
- CGF413 : Design du béton précontraint
- CGF419 : Génie militaire avancé
- CGF445 : Systèmes et structures hydrauliques
- CGF451 : Hydro géologie appliquée
- CEE453: Advanced Hydrology
- CGF459 : Géotechnique
- CGF460 : Introduction aux géosynthétiques en géotechnique
- GCF462 : Design et analyse avancés en géomatique
- CEE489 : *Transportation Planning*

Laboratoires et équipement

INTRODUCTION

Les expériences et travaux de laboratoire sont conçus pour que les étudiants acquièrent de l'expérience pratique dans la manipulation de l'équipement de chantier, de bureau et de laboratoire utilisé dans legénie civil. Les laboratoires d'enseignement fournissent un équipement qui permet à des groupes de trois ou quatre étudiants de faire des expériences dans les domaines de la technologie de la construction, de la mécanique de sols, des matériaux routiers, de la technologie de l'asphalte, du génie de l'environnement incluant l'approvisionnement en eau et le traitement des eaux résiduaires, et de compléter des exercices de topographie, de photogrammétrie et en technique de la circulation. Le département possède l'équipement suivant :

TECHNOLOGIE DE LA CONSTRUCTION

Six systèmes électroniques d'acquisition de données avec PC, un système de chargement MTS avec divers pistons de 1000 kN, 500 kN, 2 à 250 kN, 100 kN et 50 kN de capacité ; appareils d'essai universel incluant un de 1000 kN, 4 colonnes de chargement d'appareil d'essai ; plusieurs appareils d'essai universel de 900 kN, 600 kN, 250 kN et 100 kN de capacité et un 810 MTS de 250 kN ; un appareil d'essai de résilience ; quatre appareils mobiles d'essai de torsion ; trois appareils mobiles d'essai de traction ; deux malaxeurs de béton électriques ; une installation de criblage ; un appareil d'essai de cylindre de 1350 kN ; un appareil gel-dégel ; deux chambres à environnement contrôlé.

GÉOTECHNIQUE

Des pénétromètres et des carottiers pour les essais sur les sols ; des dispositifs d'essai de limite d'Atterberg ; des tamis, des aréomètres, et des instruments de mesure de densité ; des appareils de tassement de Proctor normaux et modifiés ; des appareils miniatures de tassement de Harvard ; des appareils d'indice CBR ; des consolidomètres ; des appareils d'essai de cisaillement sans étreinte latérale, direct et triaxial ; des appareils de réfraction sismique ; systèmes électroniques d'acquisition des données ; une chambre à température et humidité contrôlée ; perméamètres à parois rigides et flexibles ; une table vibrante de 50,000 kg.

GÉNIE DES TRANSPORTS

Appareils d'essai sur la solubilité, la densité, la température d'inflammation, la pénétration, la distillation, la viscosité et la ductilité des mélanges bitumineux. Un ensemble d'essai de l'asphalte Marshall. Appareil de mesure de l'abrasion Los Angeles, appareil de mesure du coefficient de polissage des agrégats. Appareil portatif de mesure de l'antidérapante des chaussées, plusieurs autres appareils pour la mesure des caractéristiques des agrégats. Compteurs de la circulation et équipement connexes.

GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

Des instruments servant à déterminer le pH, la turbidité, la couleur, la concentration ionique spécifique et la qualité bactériologique de l'eau ; balances ; des instruments pour l'étude de la pollution, y compris des dispositifs colorimétriques et spectrophotométriques ; des appareils pour analyser les eaux résiduaires, y compris la DBO, la DCO, l'enrichissement nutritif et la toxicité ; des chambres à température contrôlée ; un spectrophotomètre d'absorption atomique avec flamme et fournaise pour l'analyse des métaux ; un analyseur COT ; deux chromatographes ionique ; trois chromatrographes à phase gazeuse, couplés de détecteurs d'ions spécifique s, pour déterminer la présence de polluants organiques. Activation neutronique pour analyser des métaux. De plus, des instruments pour l'étude de l'hydrologie et de l'hydraulique urbaine sont aussi disponibles ; ainsi que des instruments de laboratoire et de terrain pour l'étude de la zone non-saturée des eaux souterraines.

GÉOMATIQUE

Équipement GPS pour mesures en temps réel et postanalytique ; station totale ; instruments de mesures électroniques et optiques ; stéréoscopes photogrammétriques et équipement de mesures de la parallaxe.

COURS DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE CIVIL

Remarque : Tous les cours facultatifs ou optionnels ne sont pas offerts chaque année. Vous pouvez trouver des détails sur lesquels des cours sont offerts lorsque vous vous connectez à votre compte de mes Services , ou vous pouvez communiquer avec le représentant du département.

Cours 200-299

IGF231 INTRODUCTION À LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX

Revue de la statique ; contrainte et déformation dans les membrures chargées axialement ; torsion élastique des membrures à section circulaires ; contraintes de flexion dans les poutres ; diagramme des efforts normaux, des efforts tranchants et des moments flèchissants ; contraintes de cisaillement dans les poutres ; contraintes composées ; contraintes principales ; chargement combiné.

Essais en laboratoire : tension, torsion, flexion.

Préalable : PHF104

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

GCF215 INTRODUCTION À LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES ET À LA CONCEPTION EN GÉNIE CIVIL

Introduction aux habilités fondamentales en génie et à l'application des sciences du génie et des mathématiques aux problèmes du génie civil. Le cours introduit les bases du processus de résolution de problème incluant la définition et le cadrage des problèmes, les techniques de production d'idées, la modélisation, l'expérimentation et la prise de données, et l'analyse décisionnelle multicritère. On introduit les concepts de la conception visant la création de solutions pratiques aux problèmes complexes in définis utilisant les méthodes et outils communs. On introduit les concepts des styles d'apprentissage personnels, le travail d'équipe, la communication technique, la collecte et l'analyse des données de laboratoire, les méthodes de conception et la sécurité en milieu de travail. À la fin du cours les étudiants pourront appliquer les principes de conception en génie à la solutions de problèmes pratiques.

Concomitant : GCF265

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

GCF235 INTRODUCTION AUX SCIENCES DE LA TERRE

Principes de base de la géologie physique et structurale. Identification et classification des minéraux et roches. Introduction à l'hydro géologie (présence, écoulement et qualité des eaux souterraines). Aspects géologiques et ingénierie des sols en régions froides.

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF265 DESIGN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR EN GÉNIE CIVIL

Ce cours poursuit l'étude du dessin technique et son emploi dans le design et la construction en génie civil. Les étudiants produiront des dessins conventionnels d'ingénierie et des modèles 3-D. On introduit les étudiants aux dessins topographiques, architecturaux et structuraux. Les étudiants compléteront des design conceptuels de systèmes de génie civil à l'aide de logiciels de design assistée par ordinateurs (CAD) et de gestion de bâtiments (BIM). Les codes d'ingénierie et l'analyse aux états limites sont introduits et des charges seront calculées selon le Code national du bâtiment du Canada. À la fin du cours les étudiants seront capables de préparer des dessins pour des projets de génie civil et de calculer des charges pour le design en génie civil.

Préalable : IGF167

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 1 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

GCF303 RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX

Revue de la statique ; élasticité linéaire plane ; équations des barres et poutres ; variantes de l'équation des poutres et analyse des poutres-colonnes ; introduction à la plasticité ; critères de rupture.

Préalable(s) : IGF231, MAF227

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF305 THÉORIE DES STRUCTURES

Les charges du Code National du Bâtiment ; stabilité et hyperstaticité ; principe de superposition ; travail et énergie ; travail virtuel, potentiel élastique, lignes d'influence ; méthode des rotations, des déformations et méthode matricielle ; méthodes approximatives pour les charges latérales et de gravité.

Préalable(s) : GCF303, GCF317

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF311 COMPORTEMENT DES MATÉRIAUX ET INTRODUCTION AU DIMENSIONNEMENT EN ACIER ET EN BOIS

Propriétés mécanique de l'acier, fatigue, rupture fragile, contraintes résiduelles, soudage, types et propriétés de l'acier de construction.

Dimensionnement en acier : états limites, dimensionnement des pièces en traction et compression, poutres, poutres-colonnes.

Dimensionnement en bois, pièces en traction et compression, poutres.

Essais en laboratoire : déversement latéral des poutres

Préalable(s) : GCF303, GCF265

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF313 INTRODUCTION AU BÉTON ET AU DESIGN DU BÉTON ARMÉ

Ce cours introduit la technologie du béton et les calculs aux états limites pour les structures en béton armé. Les étudiants concevront et prépareront des mélanges au labo, étudieront les effets des adjuvants et réaliseront des essais de labo pour évaluer la résistance et la qualité du béton. Les étudiants analyseront et concevront des poutres de béton armé rectangulaire et en T, pour la flexion et l'effort tranchant. Les étudiants fabriqueront et mettrons à l'essai des poutres de béton armé au labo pour comprendre à fond l'influence de l'armature sur le comportement des poutres. À la fin du cours, les étudiants pourront analyser et concevoir des poutres en béton isostatiques.

Préalable(s) : GCF303, GCF265

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

GCF317 ANALYSE DE PROBLÈMES DE GÉNIE CIVIL I

Les équations différentielles ordinaires s'appliquant au génie civil sont développées. Les problèmes étudiés incluent: La vibration des structures et le fléchissement des poutres.

Les concepts d'algèbre linéaire sont appliqués à l'analyse des structures.

L'analyse statistique des données est aussi étudiée.

Le cours vise le développement de la capacité des étudiants d'exploiter l'ordinateur dans la résolution de problèmes en génie civil. Le cours requiert beaucoup de travail sur ordinateur.

Préalable(s) : IGF231, MAF119, MAF227

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 1 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

GCF319 ANALYSE DE PROBLÈMES DE GÉNIE CIVIL II

Ce cours donne suite au cours GCF317. Il élargit la portée des problèmes évalués, tout en continuant de se servir des techniques numériques et de l'ordinateur.

Préalable(s) : GCF317, GCF355, GCF303

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 2 - 1 - 3

Crédit(s) : 0.5

GCF343 HYDROLOGIE

Le cycle hydrologique, les relations entre précipitations et écoulement, et la théorie de l'hydrogramme unitaire seront présentées. Les concepts de statistique et de probabilité avancés seront discutés et appliqués pour résoudre des problèmes hydrologiques pratiques. Les techniques de laminage hydrologique et hydraulique de crues seront présentées et appliquées pour la conception de systèmes d'égouts pluviaux, d'installations de systèmes de gestion des eaux d'orage, et de mesures de développement à faible impact. Les équations fondamentales d'écoulement souterrain seront développées et appliquées. Les principes d'estimation du débit d'eau potable et d'eau usée seront discutés. Des modèles numériques tels que HEC-HMS et SWMM de l'EPA seront présentés et utilisés pour des exercices de conception préliminaires A la fin du cours, l'étudiant pourra calculer ou prédire le débit auquel on peut s'attendre en des endroits spécifiques d'un bassin versant pour des conditions hydrologiques données, et compléter la conception préliminaire d'installations de gestion des eaux d'orage.

Préalable(s) : GMF315

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GCF355 MÉCANIQUE DES SOLS

Propriétés physiques des sols, classification, plasticité, rapport des phases, compactage. Écoulement, contraintes in situ et contraintes effectives, répartition des contraintes. Consolidation, résistance au cisaillement.

Préalable(s) : GCF235, IGF231

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF360 INTRODUCTION À LA GÉOMATIQUE EN GÉNIE CIVIL

Dans ce premier cours en géomatique, les thèmes couverts incluent: les principes d'arpentage, l'analyse des erreurs, l'étalonnage et la vérification des instruments, les mesures, l'arpentage des détails, le système de positionnement global (SPG), les systèmes d'information géographique (SIG) et l'arpentage pour la construction routière. L'équipement utilisé inclut les niveaux, les théodolites, les stations totales, et les récepteurs SPG. L'usage des logiciels de design assisté par ordinateur (CAD) et SIG rehausse le volet design du cours. À la fin du cours les étudiants seront capables de concevoir et mettre en œuvre des stratégies d'arpentage pour les projets de génie civil.

Préalable(s) : MAF209

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 1 - 3 - 4

Crédit(s) : 1

GCF363 CAMP D'ARPENTAGE

Durant ce cours les étudiants planifient et exécutent un réseau de points de contrôles horizontaux et verticaux afin d'obtenir les données nécessaire s d'arpentage. Les exercices pratiques incluent: le design et la mise en œuvre de réseaux de contrôle horizontaux et verticaux, l'analyse d'erreur, la mise en place des courbes circulaires, verticales et spirales, les calculs des volumes de sols de terrassement (déblai/remblai), la production des cartes topographiques, et la collecte des données pour un système d'information géographique. L'usage des logiciels de design assisté par ordinateur (CAD) et SIG rehausse le volet design du cours. Les étudiants seront exposés à l'usage de la géomatique au sein des forces canadiennes. Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure de concevoir et exécuter les projets de géomatique afin de répondre aux besoins du génie civil. Ces connaissances seront immédiatement mises en exploitation lors de l'exercice sur le terrain du département de génie civil faisant suite à ce cours (GCF393).

Durée de deux semaines à la suite des examens du deuxième semestre.

Préalable(s) : GCF360

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

Crédit(s) : 1

GCF385 INTRODUCTION AU GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

Des éléments de la chimie de l'eau, del'évaluation de la toxicité, et des paramètres de qualité de l'eau seront présentés. Les fondements des stations typiques de filtration de l'eau potable et d'épuration des eaux usées seront discutés. Les effets sur la qualité de l'eau du déversement d'eaux usées seront étudiés, en insistant surtout sur l'oxygène dissout. Les options de traitement et d'élimination de déchets solides et dangereux seront présentées. Les techniques répandues d'évaluation environnementale et d'évaluation de risques reliées aux projets d'ingénierie seront étudiées. Les développements récents relatifs aux changements climatiques et à l'énergie renouvelable seront discutés. Une grande utilisation sera faite d'études de cas et de visites à des sites locaux d' intérêt. À la fin du cours, l'étudiant pourra identifier les paramètres de qualité de l'eau et de l'air, choisir des options appropriées de traitement ou d'élimination pour les polluants de l'eau et des eaux usées, et concevoir un programme d'évaluation environnementale.

Préalable(s) : CCF101

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 2 - 1 - 3

Crédit(s) : 1

GCF387 ROUTES

Classification des sols, compactage, drainage, phénomène de gel. Introduction à l'analyse des systèmes multicouches. Modes de rupture, matériaux routiers - agrégats, liants, mélanges bitumineux. Nature et fonction des couches composant les chaussées. Stabilisation des granulats. Méthodes de calcul des chaussées rigides et souples. Caractéristiques géométriques des routes. Aménagement des carrefours.

Préalable(s) : GCF355

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF393 STAGE DE PRATIQUE DE TERRAIN EN GÉNIE CIVIL

Ce cours est conçu pour fournir aux étudiants de génie civil une opportunité de gagner de l'expérience pertinente sur l'application des principes de génie civil, l'analyse et le design. Sous la supervision du personnel enseignant et technique du département de génie civil, les étudiants s'attaquent à des problèmes sou levés par divers organismes du MDN ou d'autres commanditaires ayant besoin de support en génie civil. Les étudiants planifient et exécutent des tâches de génie civil (i.e géomatique, environnement, structure, géotechnique, etc.) pour un client actuel. Les activités incluent: planification de projet, collecte et interprétation de données, design de projet et la préparation et présentation d'un rapport d'ingénierie sur leurs travaux pour le client. À l'issue du cours les étudiants auront acquis de l'expérience pratique dans une sous-discipline du génie civil et auront été exposés aux enjeux réel s associés à la conduite d'un projet d'évaluation ou de design.

Durée d'une semaine, suivant GCF363 : Camp d'arpentage

Concomitant(s) : GCF363

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 10 - 30 - 0

Crédit(s) : 0.5

Cours 400-499

GCF403 INTRODUCTION AU DIMENSIONNEMENT EN BÉTON ET BÉTON ARMÉ

Technologie du béton, introduction aux états limites pour le béton armé, analyse et dimensionnement des poutres de section rectangulaire et en Té : effort tranchant, torsion, adhérence et armature. Essais en laboratoire: malaxage, adjuvants, traitement de la prise, granulats, résistance mécanique du béton, fabrication et essai d'une poutre en béton armé.

Préalable(s) : GCF303

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF405 ANALYSE DES STRUCTURES

Méthodes matricielles : treillis plans et tridimensionnels ; poutres et fonctions généralisées ; portiques plans et tridimensionnels ; grillage.

Méthode des éléments finis : poutres ; éléments triangulaires et quadrilatéraux pour les états de contrainte et de déformation planes.

Utilisation de logiciels d'analyse commerciaux et maisons.

Préalable(s) : GCF305, GCF319

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF411 CONCEPTION ET ÉVALUATION DES PONTS

Introduction à la conception de ponts en béton armé, en acier et en béton précontraint. Revue des méthodes d'analyses conformément à la norme CSA-S6. Des logiciels seront utilisés dans le cadre de ce cours afin de déterminer les efforts provoqués par une charge mobile. Ce cours inclut également l'évaluation de la capacité portante résiduelle d'un pont existant. Des méthodes d'évaluations conventionnelles seront présentées en plus d'une introduction à la méthode de classification des ponts militaires (MLC – Military Load Classification). À la fin du cours, les étudiants seront en mesure de dimensionner adéquatement un pont régulier en plus d'en faire l'évaluation dans un contexte civil et militaire.

Préalable(s) : GCF405, GCF415, GCF417

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF413 DESIGN DU BÉTON PRÉCONTRAINT

Ce cours offre un survol du design des structures en béton précontraint. Les techniques de mise en précontrainte et les matériaux utilisés sont vus. On étudie le comportement, l'analyse et le design des systèmes mis en tension avant et après le bétonnage, pour les ponts et les bâtiments incluant des poutres simples et continues et des dalles bidirectionnelles. Les pertes de précontrainte et les flèches seront calculées. Un logiciel courant de design de béton précontraint sera introduit. À la fin du cours, les étudiants produiront un design préliminaire d'une structure en béton précontraint.

Préalable(s) : GCF415

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF415 DESIGN DES STRUCTURES EN BÉTON ARMÉ

Ce cours offre un survol du design des bâtiments en béton armé. On introduit le principe de continuité pour la construction des poutres en béton, le design des dalles continues unidirectionnelles et la longueur de développement de l'armature. Les étudiants analyseront l'effet de charges sur les bâtiments multi-étages et concevront des systèmes de dalles bidirectionnelles, des colonnes et des semelles. Un logiciel courant pour le design en béton sera introduit. À la fin du cours, les étudiants produiront un design préliminaire d'un bâtiment multi-étage en béton armé.

Préalable(s) : GCF313

Concomitant(s) : GCF405

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF417 CONSTRUCTION EN ACIER

Assemblages ; poutres assemblées ; construction mixte ; ponts en acier ; effets P-Delta. Les projets semestriels incluent : conception de ponts, bâtiments industriels et toitures.

Préalable(s) : GCF311

Concomitant(s) : GCF405

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GCF418 GESTION DE LA CONCEPTION ET DE LA CONSTRUCTION D'OUVRAGES STRUCTURAUX

Systèmes structuraux pour bâtiments et ponts. Matériaux de construction et charges. Concepts préliminaires. Règlements municipaux et codes de constructions. Équipe de conception et obligations professionnelles. Systèmes électriques et mécaniques pour bâtiments. Procédés de construction, équipement, planification

Préalable(s) : GCF405, GCF415, GCF417, IGF293

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF419 GÉNIE MILITAIRE AVANCÉ

Évaluation des structures endommagées. Classification militaire de la capacité des ponts ; Conception contre le chargement de souffle et la conception de fortification. Conception de dalle de béton ;

Préalable(s) : GCF313, GCF405, GCF417

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF443 HYDRAULIQUE URBAINE

Revue des principes de la mécanique des fluides et de l'estimation des débits. Étude de l'écoulement sous pression. Présentation des techniques de conception des réseaux d'approvisionnement et de distribution de l'eau potable. Étude de l'écoulement à surface libre. Présentation des techniques de conception des systèmes de collecte des eaux d'orages et d'égout.

Au terme du cours, l'étudiant devrait être en mesure de calculer la dimension requise pour qu'un conduit ou canal puisse transporter un débit donné dans des conditions spécifiées.

Préalable(s) : GCF343

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 2 - 1 - 3

Crédit(s) : 1

GCF445 SYSTÈMES ET STRUCTURES HYDRAULIQUES

Conception et dimensionnement des ouvrages hydrauliques de retenues. Étude des forces générées par le courant. Exemples d'applications aux ponceaux, piliers de pont, barrages, réservoirs et installations portuaires. Ouvrages de contrôle hydraulique comme les vannes et les seuils.

Préalable(s) : GCF443

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF451 HYDRO GÉOLOGIE APPLIQUÉE

Eau souterraine et cycle hydrologique. Aquifère et aquitard. Charge hydraulique et piézomètre. Mouvement de l'eau souterraine. Loi de Darcy. Mesures et valeurs de perméabilité. Réseau d' écoulement. Essais de pompage : régime transitoire, permanent, effets de frontière, drainance. Facteurs influençant les niveaux d'eau. Notions de géochimie. Qualité des eaux souterraines. Divers types de polluants et leur propagation. Méthodes de traitement et d'étanchéisation. Techniques de modélisation. Exploration et gestion des eaux souterraines. Recharge artificielle. Intrusions salines. Problèmes et applications

Préalable(s) : IGF235, GCF319, GCF355

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

CEE453 ADVANCED HYDROLOGY

On introduit les aspects fondamentaux de la gestion des ressources hydriques dans la perspective du génie civil. L'accès fiable et sécuritaire à l'eau douce est un aspect essentiel du développement durable. Ce cours examine l'évaluation des ressources hydriques, de surface et souterraines, par l'entremise de l'application pratique d'outils numériques de pointe, des méthodes statistiques avancées, les SIG et les banques de données hydrologiques et météorologiques nationales. Les sujets du cours incluent l'analyse des sécheresses et des crues, l'analyse des fréquences, l'hydrologie des bassins versants, l'analyse non-paramétrique des tendances et le changement climatique. Les étudiants acquerront une expertise dans l'application des modèles numériques utilisés couramment par les ingénieurs conseil, incluant ArcSWAT et HEC-HMS. L'application directe des connaissances acquises durant le cours sera accomplie par un projet de design en groupe.

Préalable(s) : GCF343

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF457 MÉCANIQUE DES SOLS APPLIQUÉE

Capacité portante, analyse et dimensionnement des fondations superficielles et profondes ; tassements ; action réciproque sol-structures. Théories de la réaction des terres ; analyse et dimensionnement des murs de soutènement rigides, flexibles et étançonnés.

Stabilité des pentes ; analyse et dimensionnement des talus de déblais et remblais, comportement des pentes naturelles. Méthodes de construction. Reconnaissance des sols.

Préalable(s) : GCF355, GCF319

Semestre : Généralement offert à l'automne

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF459 GÉOTECHNIQUE

La pratique de la géotechnique est survolée à l'aide d'études de cas concrets. Le cours couvre plusieurs sujets de conception et de modélisation avancées en géotechnique choisis parmi : Les fondations superficielles, les fondations profondes, la conception avec géosynthétiques, les excavations blindées, l'excavation de tunnels dans le roc et dans les sols faibles, les pentes, les ponceaux et certains enjeux géo-environnementaux.

Préalable(s) : GCF457

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF460 INTRODUCTION AUX GÉOSYNTHÉTIQUES EN GÉOTECHNIQUE

Un cours d'introduction aux usages et la conception des géosynthétiques. Ce cours présente des sujets incluant les types de géosynthétiques et leur fabrication; leur propriétés et les méthodes d'essais; les méthodes d'analyse et de conception des géosynthétiques utilisés pour la séparation, la filtration, le renforcement des sols, le contrôle de l'érosion et l'isolation des déchets toxiques. À la fin du cours les étudiants pourront concevoir des applications des géosynthétiques à la filtration, la séparation et au renforcement.

Préalable(s) : GCF457

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF462 DESIGN ET ANALYSE AVANCÉS EN GÉOMATIQUE

Dans ce deuxième cours de géomatique, l'accent est mis sur l'étude des sciences cartographiques et. Les thèmes couverts incluent: les systèmes d'information géographique, la télé détection, la photogrammétrie, la cartographie, le design de programmes de surveillance, l'analyse des erreurs par les moindres carrés et les ajustements des observations d'arpentage. Un projet de design géomatique est une exigence centrale du cours. À l'issue du cours les étudiants pourront analyser les calculs de réseaux d'arpentage et utiliser les outils cartographiques pour supporter les projets de design en génie civil.

Préalable(s) : GCF360

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 2 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

GCF485 CONCEPTION DE SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES EAUX POTABLES ET USÉES

Une revue des notions de chimie appropriées aux eaux potables et usées, soit la chimie de base, des acides et bases, organique, et la biochimie, sera complétée. Les notions appropriées de microbiologie seront présentées, en insistant surtout sur les procédés de traitement biologique des eaux usées. Les configurations communes de réacteurs et les équations de taux de réaction seront étudiées. L'analyse numérique et les méthodes de conception de processus de traitement physico-chimique et biologique seront étudiées. Les processus physico-chimiques de tamisage et décantation, aération, coagulation et floculation, filtration, désinfection et adoucissement et les processus de traitement biologique aérobie et anaérobie ainsi que la conception de réacteurs biologiques seront considérés. À la fin du cours, l'étudiant pourra compléter la conception préliminaire des composants principaux d'une station de filtration et d'une station d'épuration

Préalable(s) : GCF385

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 4 - 2 - 6

Crédit(s) : 1.5

CEE489 TRANSPORTATION PLANNING

Caractéristiques des différents modes de transport. Études de transport, données et analyses, modèles de demandes, prévisions. Volume du trafic et capacité, niveau de service, et fonctionnement des autoroutes.

Préalable(s) : GCF319

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GCF493 PROJET DE GÉNIE CIVIL

Le cours consiste en des travaux pratiques accomplis par les étudiants en génie civil de quatrième année. Les sujets des travaux sont sélectionnés à partir de propositions soumises par le ministère de la Défense nationale et ils doivent être approuvés par le Département de génie civil. Les étudiants accomplissent des travaux pratiques sur le terrain dans le domaine du génie civil après leur troisième année et réalisent un travail de conception technique durant leur quatrième année. De plus, ils doivent faire des présentations orales à la fin de chaque session durant la quatrième année. Un rapport sur les travaux d'ingénierie doit être soumis à la fin du cours.

L'engagement hebdomadaire : 1 - 2 - 3 (1 e semestre)

L'engagement hebdomadaire : 1 - 3 - 4 (2 e semestre)

L'engagement hebdomadaire : 0 - 0 - 4 (travaux pratique)

Préalable(s) : GCF265

Concomitant(s) : Cours de 4e année appropriés. Le projet est sujet à l'approbation du département.

Crédit(s) : 2

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE ÉLECTRIQUE ET EN GÉNIE INFORMATIQUE

Renseignements généraux

Sont admissibles en troisième année de génie électrique les étudiants qui ont suivi n'importe quelle série de cours de génie de deuxième année, pourvu qu'ils aient obtenu le résultat exigé en chimie, mathématiques et physique.

Sont admissibles en troisième année de génie informatique les étudiants qui ont suivi n'importe quelle série de cours de génie de deuxième année, pourvu qu'ils aient obtenu le résultat exigé en chimie, mathématiques et physique **.**

ACCRÉDITATION

Les baccalauréats en génie électrique et en génie informatique sont agréés par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie du Conseil canadien des ingénieurs.

B.Ing. Génie électrique

Une programme de 47,5 crédits y compris les cours de base pour les programmes de génie . Les numéros de cours qui sont en *«italique»* font partie du tronc commun des programmes de génie.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 CCF101 MAF101 PHF104 INF101	FRF151 (suite) MAF119 CCF101 (suite) MAF101 (suite) PHF104 (suite) IGF167 Note 1	HIF207 MAF226 IGF241 GEF243 GEF250 IGF293	HIF203 POF205 MAF209 MAF227 GEF210 GEF381 IGF291
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**

Semester	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4
Cours	PSF301 MAF325 GEF310 GEF331 GEF351 GEF373	HIF271 GEF307 GEF311 GEF325 **Cours optionnels** 2 crédits Note de génie électrique 3 IGF393	HIF289 Note de génie électrique 2 GEF410 GEF411 GEF455 **Cours optionnels** 2 crédits Note de génie électrique 3	PSF401 GEF412 GEF413 GEF455 (suite) GEF414 GEF447
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**5.5 crédits**	**6 crédits**

Notes

Note 1 : Dans des cas exceptionnels, IGF167 peut être remplacé par un autre cours jugé acceptable par le Département de Génie Électrique et Génie Informatique.

Note 2 : POF234 peuvent remplacer HIF289 .

Note 3 : Les étudiants doivent choisir deux (2) des trois (3) options suivantes :

- GEF332 : Systèmes électriques de puissance, en hiver de l'année 3 et GEF449 : Électronique de puissance, en automne de l'année 4
- GEF350 : Conception de systèmes numériques II, en hiver de l'année 3 et GEF495 : Architecture des systèmes numériques, en automne de l'année 4
- GEF374 : Systèmes radiofréquences, en hiver de l'année 3 et GEF474 : Radar et guerre électronique, en automne de l'année 4

B.Ing. Génie informatique

Une programme de 48 crédits y compris les cours de base pour les programmes de génie . Les numéros de cours qui sont en *«italique»* font partie du tronc commun des programmes de génie.

Semestre	Automne année 1	Hiver année 1	Automne année 2	Hiver année 2
Cours	FRF151 PSF103 CCF101 MAF101 PHF104 INF101	FRF151 (contd) MAF119 CCF101 (contd) MAF101 (contd) PHF104 (contd) IGF167 Note 4	HIF207 MAF226 IGF241 GEF243 GEF250 IGF293	HIF203 POF205 MAF209 MAF227 GEF350 GEF381 IGF291
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**

Semestre	Automne année 3	Hiver année 3	Automne année 4	Hiver année 4 Note 5
Cours	PSF301 MAF325 MAF234 GEF310 GEF351 INF350	HIF271 GEF307 GEF320 GEF325 GEF330 **Cours optionnel** 1 crédit Note 7 IGF393	HIF289 Note 6 GEF457 GEF435 GEF466 GEF495 **Cours optionnel** 1 crédit Note 8	PSF401 GEF457 (contd) GEF404 GEF447 GEF469 GEF499
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**5.5 crédits**	**6 crédits**

Notes

Note 4 : Dans des cas exceptionnels, IGF167 peut être remplacé par un autre cours jugé acceptable par le Département de Génie Électrique et Génie Informatique.

Note 5 : On remarquera que, sauf pour le cours PSF401 Professionnalisme militaire et éthique, la session d'hiver de la quatrième année du programme de génie informatique a une durée de douze semaines de façon à ce que les étudiants puissent participer au CDX (Exercice de cyberdéfense) comme exigence pour le cours GEF404 Défense cybernétique. La session de douze semaines est suivie d'une période de trois semaines qui consistera en deux semaines pour le CDX (Exercice de cyberdéfense) et une semaine d'examens finaux. Les examens auront lieu pendant la treizième semaine ou la quinzième semaine selon l'horaire du CDX ; ils seront hors-salle et n'interfèreront pas avec le cours PSF401 .

Note 6 : POF234 peuvent remplacer HIF289 .

Note 7 : Les étudiants doivent choisir un (1) crédit en option parmi les suivantes :

- GEF210 : Circuits et composants électroniques
- GEF341 : Dispositifs et circuits électroniques

Note 8 : Les étudiants doivent choisir un (1) crédit en option parmi les suivantes:

- GEF410 : Conception des circuits intégrés
- GEF420 : Compilateurs et environnements d'exécution des programmes

Laboratoires et équipements

Les laboratoires et bureaux du département sont situés aux troisième, quatrième et cinquième niveaux des Modules 1 et 2 de l'Édifice Sawyer (Bâtiment 69).

Le département possède plusieurs laboratoires disposant d' équipement moderne, permettant aux étudiants de compléter leurs connaissances théoriques par des expériences pratiques. Ils peuvent y conduire des expériences en électronique ; communications et radar ; conversion d'énergie et machines ; asservissement et robotique ; calculateurs analogiques ; micro-ordinateurs, réseaux et systèmes d'exploitation, graphiques 3-D, intégration à très grande échelle (micro-électronique) et traitement numérique du signal.

En outre, les professeurs et les étudiants du deuxième cycle disposent de salles et d'installations de recherche. Les principaux domaines de recherche du département sont : communications et radar, asservissement et robotique, puissance, applications des microprocesseurs et systèmes avec ordinateurs incorporés, VLSI, génie logiciel et systèmes d'exploitation en temps réel . L'accent est mis sur les possibilités d'application de ces sujets aux besoins des Forces canadiennes.

COURS DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE ÉLECTRIQUE ET EN GÉNIE INFORMATIQUE

Cours 200-299

IGF241 TECHNOLOGIE ÉLECTRIQUE

Dans ce cours on introduit les bases de l'électrotechnique, en insistant sur la production d'énergie électrique, sa transmission et son utilisation dans les moteurs et autres charges électriques. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'analyser des circuits électriques et aura une compréhension des principaux concepts touchant à l'énergie électrique. Les sujets traités comprennent: le concept de circuits électriques; l'analyse des circuits CC et CA; les sources d'énergie avec accent sur les sources d'énergie renouvelables telles que l'énergie éolienne et l'énergie solaire; les circuits triphasés CA; les transformateurs idéaux; les générateurs synchrones; et les moteurs synchrones, asynchrones, monophasés et à courant continu.

Condition(s) Préalable(s) : PHF104

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

IGF293 GESTION DE PROJETS DE GÉNIE

Introduction à la gestion des ressources utilisées par l'ingénieur, spécifiquement le temps, l'argent et le risque. Les sujets spécifiquement traités incluent : principes de base de la gestion de projets ; mise à l'horaire ; valeur temporelle de l'argent ; écoulements de caisse et équivalence ; principes de dépréciations et analyse ; décision économiques vis-à-vis le remplacement d'équipement ; effet de l'inflation ; normes de génie ; risques financiers et de projets ; prises de décision à critères multiples ; et, la responsabilité de l'ingénieur vis-à-vis la santé et sécurité des employés.

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 6

Crédit(s) : 1

GEF210 CIRCUITS ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

Ce cours introduit les composants électroniques utilisés dans la conception des circuits à la base de la plupart des systèmes électriques. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de concevoir et d'analyser les circuits de conception de forme d'onde, les redresseurs et régulateurs de tension, les amplificateurs à faible puissance et les portes logiques. Le cours inclut une partie importante de séances de laboratoire pendant lesquelles les étudiants bâtissent des circuits à diodes et à transistors pour une variété d'applications analogiques et numériques à puissance faible. Les sujets traités comprennent: la diode à jonction; le transistor à effet de champs; les MOSFETs; les circuits à diodes; l'analyse et la conception d'amplificateurs à un seul étage et à faible puissance; les modèles à petits signaux et l'analyse statique et dynamique de l'inverseur CMOS.

Préalable(s) : IGF241

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF243 PROGRAMMATION INFORMATIQUE APPLIQUÉE

Les systèmes logiciels contrôlent souvent les dispositifs matériels et sont complexes de leur propre façon. Ce cours utilise la robotique mobile comme environnement pour explorer la conception du logiciel. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de faire la conception d'importants programmes et composantes en présence d'autres systèmes et logiciels. Les sujets inclus : La décomposition efficace de logicien en module; la programmation modulaire et les techniques de conception; la programmation structurée; le modèle d'exécution pour le logiciel; le cycle de construction de logiciel; les structures de données de base; l'utilisation de composantes provenant de tierces sources et le soutien du système d'exploitation; le contrôle rudimentaire des systèmes physiques au travers des interfaces de haut niveau jusqu'aux canaux d'entrée/sortie; et les convertisseurs analogues et numériques.

Préalable(s) : INF101

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF250 CONCEPTION DE SYSTÈMES NUMÉRIQUES I

Dans ce cours on développe les fondements de la conception de systèmes numériques pour un grand éventail d'applications. On élabore les concepts de base pour la conception logique et l'implémentation de fonctions logiques à l'aide d'outils de conception et de plates-formes matérielles modernes. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de concevoir des circuits numériques pour une multitude d'applications logiques et arithmétiques. Le cours inclut une partie importante de séances de laboratoire pendant lesquelles les étudiants analysent, conçoivent, simulent et implémentent des systèmes numériques. Les sujets traités comprennent : les systèmes de numération; l'algèbre booléenne; la logique combinatoire; le langage de description de matériel (HDL); la conception de composants de chemin de données et d'unités arithmétiques et logiques (UAL); les éléments de circuits séquentiels; la conception de circuits séquentiels; et les machines à états algorithmiques.

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

GEF307 TECHNIQUES D'INTERFACE

Dans ce cours on approfondit les compétences en programmation à l'interfaçage de bas niveau des dispositifs. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de concevoir et d'implémenter des interfaces simples avec des micro-ordinateurs modernes ou des microprocesseurs. La théorie d'interfaçage étudiée en classe est mise en pratique pendant les nombreuses séances de laboratoire. Les sujets traités comprennent: la description de bus d'ordinateur; l'analyse temporelle de bus et de dispositif; les convertisseurs analogiques à numérique et numérique à analogique; les interfaces série et parallèle; les techniques d'attente active, d'interruption et d'accès direct à la mémoire d'entrée/sortie; et l'interfaçage avec mémoire et périphériques de stockage.

Préalable(s) : GEF351

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF310 CIRCUITS ÉLECTRIQUES

Les circuits électriques constituent le fondement de tous les équipements électriques et électroniques. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'appliquer les lois de l'analyse des circuits pour des problèmes pratiques d'électronique et des systèmes de puissance. Ce cours fera appel à des simulations par ordinateur et des implémentations matérielles pour concevoir, construire et tester plusieurs circuits. Les sujets traités comprennent : la théorie des circuits, les techniques d'analyse de circuits, l'amplificateur opérationnel idéal, l'analyse transitoire des circuits linéaires du second ordre; fonctions de transfert et la réponse en fréquence des systèmes, l'application de la transformée de Laplace pour la solution des systèmes d'équations, et introduction aux filtres passifs et actifs.

Préalable(s) : IGF241, MAF227

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF311 SIGNAUX ET SYSTÈMES

Les concepts de signaux et systèmes font partie de plusieurs domaines, tels que les communications, les traitements de la parole et de l'image, et le génie biomédical. Ce cours traite des signaux, des systèmes et des transformées à partir de leurs bases théoriques mathématiques jusqu'à leurs applications dans des systèmes de communications. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront familiarisés avec les fonctions de transfert et les réponses des systèmes à la fois dans le domaine du temps et dans le domaine de la fréquence. Ils pourront également effectuer la modélisation, l'analyse et la conception de systèmes. Des logiciels modernes de calcul ainsi que des équipements de laboratoire sont utilisés de façon extensive pour la simulation et le traitement de signaux. Les sujets traités comprennent : l'analyse de Fourier des signaux; les systèmes linéaires et les filtres; la théorie de l'échantillonnage; la conception et l'implémentation de filtres; la théorie des probabilités, des variables aléatoires et des processus aléatoires.

Préalable(s) : GEF303 ou GEF310 et MAF325

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF320 ANALYSE ET CONCEPTION ORIENTÉE OBJET

La plupart des langages de programmation et processus d'élaboration de logiciel modernes sont fondés sur le concept « d'objet ». Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'appliquer le concept d'objet à l'analyse et à la conception de logiciels considérables. Le cours se penche sur la gestion de la complexité d'un problème à l'aide des mécanismes d'abstraction des données et des procédures, d'encapsulation, d'association, de hiérarchie et de décomposition en classes et en objets. La surcharge, le polymorphisme d'héritage, le polymorphisme paramétrique et le polymorphisme sont étudiés. L'analyse et la conception de logiciel orienté-objet sont pratiquées en utilisant un processus d'élaboration itératif et dirigé par des cas d'usage à l'aide d'outils de modélisation, d'environnements de développement intégrés et de langages de programmation modernes. La bonne conception et la réutilisation de conception sont introduites par l'utilisation de patrons de conception.

Préalable(s) : INF350

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF325 INTRODUCTION AUX SYSTÈMES ASSERVIS

La rétroaction est fréquemment utilisée dans les applications militaires, par exemple pour le contrôle de vol et la poursuite de cible. Ce cours fournit les bases théoriques des systèmes asservis. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours comprendront les questions qui se rapportent à la stabilité des systèmes, seront en mesure d'analyser des systèmes et d'en déterminer les critères de performance, et de concevoir des asservissements de base pour des systèmes physiques. Ce cours comprend une composante significative de laboratoire dans laquelle les étudiants et étudiantes analysent, conçoivent, simulent et implémentent des stratégies de commande d'équipements militaires tels que les hélicoptères, les véhicules terrestres et les systèmes de poursuite automatisée. Les sujets traités comprennent: la modélisation de systèmes physiques; l'analyse des réponses dans le régime transitoire et dans le régime permanent; et la conception de compensateurs.

Préalable(s) : MAF325

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF330 CONCEPTION DES RÉSEAUX INFORMATIQUES

L'Internet et les autres réseaux permettent de connecter divers réseaux, ordinateurs et dispositifs mobiles en myriade de configurations. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront sensibilisés à l'environnement d'opération réseau, pratiqueront la conception simple de réseaux, et enquêteront comment les réseaux réagissent lorsque sous attaques cybernétiques. Une grande partie du cours est dédiée aux laboratoires où les étudiants conçoivent, bâtissent et analysent des réseaux. Les sujets du cours comprennent : les couches 2-4 du modèle OSI, la commutation par circuit et par paquet, la théorie de queue et son application aux réseaux, la répartition et le contrôle de flots, les équipements réseaux incluant les ponts, concentrateurs, et commutateurs et les implications en sécurité des protocoles réseaux.

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF331 CONVERSION D'ÉNERGIE

On utilise quotidiennement des moteurs et des génératrices électriques à des fins de conversion d'énergie et de transport. Ils sont aussi grandement utilisés dans l'industrie et sont conséquemment un élément important du domaine du génie électrique. Dans ce cours on étudie le fonctionnement et le contrôle de plusieurs types de machines électriques, y compris les machines utilisées dans les véhicules électriques et les systèmes à énergie renouvelable. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours comprendront les modes de fonctionnement de base des machines électriques et seront en mesure d'en analyser les performances. Les sujets traités comprennent : une revue des méthodes de conversion d'énergie; une révision de la théorie des systèmes triphasés; les lois du magnétisme et les circuits magnétiques; les transformateurs; l'analyse des systèmes électromécaniques; l'analyse et le principe de fonctionnement des machines CC, asynchrones et synchrones.

Préalable(s) : IGF241 ou GEF203

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF332 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES DE PUISSANCE

Les réseaux électriques sont essentiels pour la production, le transport et la transformation de l'énergie électrique à des fins d'utilisation industrielles, militaires et de transport

urbain. Ils sont également au coeur des systèmes d'énergie renouvelable. Ce cours, et la composante de laboratoire qui l'accompagne sont basés sur des systèmes électriques à bord des navires, bien que le matériel présenté soit également applicable aux systèmes à bord des avions et aux systèmes terrestres. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'identifier et de résoudre les problèmes en génie électrique actuels et futurs liés aux sources d'énergie, la production, la conversion, le transport, l'utilisation, le rendement, la protection et le contrôle de l'énergie électrique. Les sujets traités comprennent : les aspects communs des équipements électriques, générateurs, moteurs électriques, transformateurs, systèmes de distribution d'énergie, l'analyse de défaut, la protection du système et les normes des réseaux électriques.

Préalable(s) : GEF331

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF350 CONCEPTION DE SYSTÈMES NUMÉRIQUES II

Les circuits numériques transforment la façon dont nous percevons et interagissons avec notre environnement, et ils continuent à remplacer de plus en plus les vieux systèmes analogiques utilisés par exemple dans l'enregistrement audio, le traitement d'images, le contrôle mécanique, etc. Dans ce cours on développe des compétences dans la conception de fonctions numériques moyennement complexes avec des outils de conception modernes. Le cours inclut une partie importante de séances de laboratoire pendant lesquelles les étudiants et étudiantes modélisent, simulent, synthétisent, testent et implémentent divers systèmes numériques. Les sujets traités comprennent: le langage de description de matériel (HDL); les techniques de vérification; les composantes et dispositifs programmables; les machines à états finis; les systèmes synchrones; la conception de circuits séquentiels; et les machines à états algorithmiques.

Préalable(s) : GEF250

Semestre : Généralement offert a l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF351 ARCHITECTURE DES ORDINATEURS ET LANGAGE ASSEMBLEUR

Dans ce cours on enseigne la programmation en langage assembleur pour des ordinateurs séquentiels simples. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de concevoir et d'implémenter des programmes moyennement compliqués en un langage assembleur moderne. Le cours inclut une partie importante de séances de laboratoire pendant lesquelles les étudiants et étudiantes doivent résoudre des problèmes pratiques de programmation par le codage en langage assembleur. Les sujets traités incluent : le microprocesseur comme élément d'un système; l'organisation et les interconnexions d'ordinateurs; une introduction à l'architecture des ordinateurs séquentiels simples; une introduction aux langages machine et assembleur; les jeux d'instructions et modes d'adressage; la programmation en langage assembleur; les interruptions et la vectorisation, les demandes d'interruption et les protocoles de dialogue.

Préalable(s) : GEF250

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF373 TRANSMISSION DES SIGNAUX

L'échange des informations dans un ordinateur ou un système de communication se fait à l'aide de signaux électriques. Ce cours porte sur les propriétés physiques des signaux électriques et la façon dont ils se déplacent le long des fils et dans l'espace. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'appliquer les lois de l'électromagnétisme à des problèmes de transmission, de concevoir des liens de communication efficaces à haute fréquence et à longue portée en utilisant des lignes de transmission ou la propagation dans l'espace libre, et de comprendre la propagation et l'interaction des ondes électromagnétiques dans de divers matériaux. Des expériences en laboratoire permettront aux étudiants et étudiantes d'explorer plusieurs propriétés des signaux. Les sujets traités comprendront : les modèles des lignes de transmission, la transmission des signaux dans le domaine temporel et fréquentiel, la théorie électromagnétique, les ondes planes, et le blindage.

Préalable(s) : PHF104, MAF226

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF374 SYSTÈMES RADIOFRÉQUENCES

Les systèmes de radar et de télécommunication utilisent des signaux à haute fréquence pour diffuser des informations dans l'air. Ce cours comprend l'étude des circuits émetteurs

et récepteurs qui convertissent des données en signaux sans fil et vice-versa. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'expliquer le fonctionnement des émetteurs et des récepteurs, de concevoir, construire et tester des circuits émetteur-récepteur, et d'estimer les bilans de liaison. Ce cours comprend une composante significative de laboratoire dans laquelle les étudiants vont concevoir, fabriquer et tester leurs propres circuits radiofréquences. Les sujets traités comprennent : l'analyse des réseaux radiofréquences, les coupleurs, les filtres, les amplificateurs, les oscillateurs, les mélangeurs, les technologies de circuits planaires et les techniques de conception assistée par ordinateur; les émetteurs et les récepteurs, les liaisons radio et l'analyse du bruit.

Préalable(s) : GEF373

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF381 DES AVIONIQUES ET SYSTÈMES AÉROSPATIALES

Le but de ce cours est de familiariser les étudiants avec des systèmes aérospatiaux modernes, et l'avionique et son intégration dans les aéronefs. Les sujets suivants seront présentés : le radar, les systèmes de navigation, des communications et de l'identification. Un survol suivra, se concentrant sur l'électro-optiques, la guerre électronique, l'interférence et la compatibilité électromagnétique, la production d'électricité et sa distribution dans l'avion. Le cours explorera les systèmes de commande et de pilotage des avions, l'affichage, la gestion du système d'armement et du véhicule, et l'architecture des systèmes avioniques. Finalement, le rôle du logiciel intégré des avioniques est étudié. Les cours magistraux sont supplémentés par des travaux, des études de cas sur des systèmes avioniques, des expériences dans le laboratoire et les démonstrations. Lorsque disponibles, des exemples réalistes des Forces canadiennes sont présentés.

Préalable(s) : IGF241

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

GEF404 DÉFENSE CYBERNÉTIQUE

Les systèmes informatiques militaires et civiles sont souvent attaqués par des services d'espionnage, le crime organisé et les groupes de hackers. Les étudiants et étudiantes suivant ce cours examineront les menaces de l'environnement cybernétiques, les attaques aux réseaux, la conception de périmètres de défense réseau et la défense en profondeur. L'activité culminante du cours consiste en un exercice de défense cybernétique de deux semaines à la fin du semestre, organisé et conduit par le National Security Agency, où participent des équipes de collèges militaires du Canada et des États-Unis. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de faire la conception d'une architecture de réseau défendable et ils obtiendront une bonne appréciation de l'environnement d'opération cybernétique. Les sujets du cours incluent : la conception de pare-feu, le déploiement de système de détection et de prévention d'intrus, la conception et l'implémentation d'une politique de sécurité, ainsi que l'identification et l'authentification.

Nota(s) :

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique.

Préalable(s) : GEF330, GEF435 et GEF466

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1.5

GEF410 CONCEPTION DES CIRCUITS INTÉGRÉS

Les circuits intégrés ont rendu possibles les systèmes de calcul et de communication modernes. Ce cours présente les circuits intégrés modernes en technologies bipolaires et à effet de champs (MOS) en mettant l'accent sur la technologie CMOS. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de modéliser, d'analyser, de simuler et de concevoir des circuits intégrés analogiques et numériques. Des outils informatiques de conception assistée par ordinateur et des séances de laboratoire font partie du cours. Les sujets abordés incluent : l'amplificateur opérationnel réel; la structure interne des amplificateurs opérationnels; la réponse en fréquence des amplificateurs intégrés à un et plusieurs étages; la polarisation de circuits intégrés par source de courant et miroir de courant; le convertisseur analogique-numérique et numérique-analogique; les circuits de logiques séquentielles en CMOS; les oscillateurs, les multivibrateurs et les circuits intégrées d'horloges.

Préalable(s) : GEF210, GEF310

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF411 THÉORIE DE COMMUNICATION

Les systèmes de communications sont répandus dans le monde d'aujourd'hui. Ils jouent un rôle essentiel dans le domaine militaire et dans la vie de tous les jours. Ce cours explique les critères pour la conception de systèmes de communications, leur implémentation au niveau de systèmes, leur opération et leurs exigences. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de concevoir des systèmes de communications, de comprendre comment un système fonctionne et de déterminer quelle sorte de performance un système peut offrir. Les sujets traités comprennent : les techniques de modulation analogique et numérique; les techniques de réception incluant le filtrage adapté, le récepteur à corrélation et la détection non cohérente; la performance d'erreur; les communications par étalement de spectre; et le codage pour le contrôle des erreurs incluant les codes en bloc, les codes convolutionnels et le décodage de Viterbi.

Préalable(s) : GEF311

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF412 SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL

Les technologies de communication sans fil des nouvelles générations permettent aux utilisateurs civils et militaires de communiquer entre eux et d'accéder à l'information avec hauts débits et qualité supérieure en se servant d'appareils mobiles tels que les téléphones intelligents, les ordinateurs portatifs et les tablettes. Ce cours présente la conception et l'analyse des systèmes de communication sans fil ainsi que les techniques utilisées pour remédier aux limites fondamentales des canaux sans fil. Les étudiants complétant ce cours seront en mesure de concevoir, simuler et tester les performances des systèmes sans fil terrestres et satellites. Les sujets abordés incluent : standards des systèmes sans fil, modélisation des canaux sans fil, évanouissement par trajets multiples, orbites et bilan de liaison des satellites, performance des techniques de modulation dans les canaux avec évanouissement; modulations multiporteuses, étalement du spectre; techniques d'accès multiple; technologie multiantennes; GPS, réseaux ad hoc et de capteurs sans fil.

Préalable(s) : GEF411

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF413 TRAITEMENT DE SIGNAUX NUMÉRIQUES

La flexibilité et la grande puissance de traitement des ordinateurs permettent aux signaux d'être manipulé de manière utile. Ce cours est concerné par le traitement de signaux numériques (DSP) en ciblant des applications de suivi, de positionnement et des applications de navigation. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront capables de concevoir, coder et appliquer les algorithmes DSP. Les laboratoires qui accompagnent ce cours concernent la conception des algorithmes DSP pour des applications militaires, y compris : les systèmes de positionnement globaux, des dispositifs de navigation portable de soldats à pied, le dé-bruitage des capteurs de navigation et des systèmes de profilage des véhicules tout-terrain. Les sujets traités comprennent : l'échantillonnage, la quantification et l'acquisition de données; les signaux et systèmes à temps discret; les transformées de Fourier et en Z; les systèmes linéaires à temps discret et invariants dans le temps; les filtres à réponse impulsionnelle finie et infinie, distorsion et égalisation de canal pour les communications mobiles.

Préalable(s) : GEF411

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF414 SYSTÈMES ASSERVIS DE NIVEAU AVANCÉ

Les systèmes asservis ont rendu possible de nombreuses applications, tels que l'autopilote, la voiture autonome, la commande de tourelle de navires de guerre et le drone (UAV). Dans ce cours on étudie la conception de contrôleurs numériques à l'aide d'ordinateurs et leurs applications à des systèmes militaires. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de concevoir des contrôleurs sur plusieurs plates-formes. Au cours des séances de laboratoires, les étudiants et étudiantes modélisent, analysent, conçoivent, simulent et implémentent des asservisseurs pour diverses applications militaires. Les sujets traités comprennent : la modélisation et l'identification des systèmes dynamiques; la conception à partir de la réponse en fréquence; l'analyse de la stabilité; les techniques modernes d'asservissement; et l'évaluation des performances des asservisseurs.

Préalable(s) : GEF325

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF420 COMPILATEURS ET ENVIRONNEMENTS D'EXÉCUTION DES PROGRAMMES

L'objectif de ce cours est de comprendre comment les logiciels implémentés avec des langages de programmation de haut niveau sont exécutés sur les processeurs, ainsi que d'explorer les différents mécanismes de soutien utilisés au moment de l'exécution. Les étudiants et étudiantes développeront une connaissance profonde de ces mécanismes et de leurs optimisations dans le but d'améliorer la performance, ou d'en faire une utilisation malicieuse pour violer la sécurité. Les sujets abordés incluent : grammaires, syntaxe et sémantique des langages; décomposition analytique; analyse syntaxique et lexicale et tables de symboles abstraits; les modèles de mémoire et mécanismes de soutien au moment de l'exécution; les bibliothèques liées de façon statique, partagée, et dynamique; la liaison et le chargement de programmes; les caractéristiques de langages, optimisations du code et vulnérabilités de sécurité; les langages interprétés et les langages de script; l'analyse statique et dynamique de code; et l'injection de code.

Préalable(s) : GEF243 et GEF320 ou GEF321

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF435 PRINCIPES DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION

Les systèmes d'exploitation agissent comme des machines virtuelles qui gèrent les ressources et facilitent les interactions avec le matériel. Les systèmes d'exploitation spécialisés se retrouvent dans les instruments personnels, les automobiles et les aéronefs. Ce cours explore le fonctionnement interne des systèmes d'exploitation tel que la famille de Windows incluant les modes d'opération qui sont protégés par le matériel (modes noyau). Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours vont comprendre la conception des systèmes d'exploitation utilisés sur les systèmes informatiques modernes, incluant la gestion du matériel partagé et des ressources logiciels. Les étudiants vont implémenter les concepts des systèmes d'exploitation dans les laboratoires de programmation. Les sujets inclus : les processus, les processus concurrents; la communication interprocessus; les interblocages; l'ordonnancement; les entrées sorties; le système de fichiers; les serveurs de fichiers; la gestion de la mémoire; et la gestion du stockage virtuel.

Préalable(s) : INF350, GEF243

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF447 ROBOTIQUE

Avec des applications dans l'industrie, le transport et le domaine militaire, on rencontre de plus en plus fréquemment des robots et des systèmes sans pilote tels que les drones (UAV) dans le monde moderne. La conception de robots est davantage reliée à la programmation de leur intelligence qu'à la plate-forme physique, et ce dans le but de leur fournir des capacités de résolution de problèmes. Dans ce cours on étudie la conception de robots autonomes intelligents et leur application à des systèmes militaires. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'analyser des environnements complexes et de concevoir des robots avec un comportement tel qu'ils puissent résoudre des problèmes difficiles de manière autonome. Les sujets traités comprennent : les capteurs et actionneurs utilisés en robotique; la cinématique; la conception de robots terrestres mobiles; l'architecture des robots; l'implémentation de comportement; et la collaboration entre robots.

Préalable(s) : GEF243, GEF307, GEF325

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF449 ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

Les convertisseurs d'électroniques de puissance sont des circuits qui transforment l'énergie électrique d'une forme à une autre. Ils sont largement utilisés dans l'industrie, la défense nationale, et dans la plupart des appareils électroménagers. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'analyser et de concevoir les convertisseurs les plus courants ainsi que leur système d'asservissement. Ce cours comprend une composante significative de laboratoire dans laquelle les étudiants et les étudiantes vont concevoir et construire des convertisseurs pour alimenter des moteurs CA et CC, pour charger une batterie, et extraire le maximum de puissance d'une installation photovoltaïque. Les sujets traités comprendront : les hacheurs, les onduleurs monophasés et triphasés, les redresseurs et les convertisseurs CA-CA, les applications et la conception de ces convertisseurs.

Préalable(s) : GEF331 ou GEF332

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF455 PROJET DE GÉNIE ÉLECTRIQUE

Le projet de conception de deux semestres permet aux étudiants et étudiantes de démontrer leur capacité à appliquer à la conception et à l'implémentation d'un produit, les connaissances, les compétences et les techniques qu'ils ont acquises dans le programme de génie électrique. Sous la direction de deux membres du corps professoral, chaque groupe comportant de deux à quatre étudiants devra concevoir et construire un système électrique à partir de la définition de ses exigences. Les étapes consistent à élaborer une conception préliminaire suivie d'une conception détaillée, après quoi un prototype du système est construit. Ses performances sont alors testées et comparées avec les exigences initiales. Des rapports d'étapes oraux et écrits sont exigés ainsi qu'un rapport final écrit, une démonstration finale et un examen oral formel devant un conseil de membres du personnel.

L'engagement hebdomadaire : Automne : 2 - 2 - 4 Hiver : 0 - 4 - 4

Crédit(s) : 2

GEF457 PROJET DE GÉNIE INFORMATIQUE

Le projet de conception de deux semestres permet aux étudiants et étudiantes de démontrer leur capacité à appliquer à la conception et à l'implémentation d'un produit, les connaissances, les compétences et les techniques qu'ils ont acquises dans le programme de génie informatique. Sous la direction de deux membres du corps professoral, chaque groupe comportant de deux à quatre étudiants devra concevoir et construire un système informatisé à partir de la définition de ses exigences. Les étapes consistent à élaborer une conception préliminaire suivie d'une conception détaillée, après quoi un prototype du système est construit. Ses performances sont alors testées et comparées avec les exigences initiales. Des rapports d'étapes oraux et écrits sont exigés ainsi qu'un rapport final écrit, une démonstration finale et un examen oral formel devant un conseil de membres du personnel.

L'engagement hebdomadaire : Automne : 2 - 2 - 4 Hiver : 0 - 4 - 4

Crédit(s) : 2

GEF466 SYSTÈMES DISTRIBUÉS

Les systèmes distribués communiquent sur des réseaux informatiques et fournissent des applications utilisées dans les services bancaires Internet, les réseaux sociaux, et les systèmes militaires de commandement et de contrôle. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours pourront comprendre les principales technologies utilisées dans les systèmes distribués et seront en mesure d'en concevoir et d'en mettre en oeuvre. Dans le laboratoire, les étudiants et étudiantes construiront des systèmes distribués en utilisant des connecteurs, l'invocation éloignée et des technologies du Web. Les sujets suivants sont abordés: les principes et les caractéristiques des systèmes distribués; la conception des protocoles; les systèmes client/serveur et pair-à-pair; les objets distribués; les services de temps; les transactions distribuées et les empreintes électroniques; contrôle d'accès simultané; le protocole de transaction et validation à deux phases; les services de noms; les modèles de sécurité de réseau; la distribution des clés cryptographiques; l'authentification et les signatures numériques; et les services Internet et les protocoles communs.

Préalable(s) : (GEF320 or GEF321) et GEF330 et (MAF234 ou MAF333)

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF469 L'ARCHITECTURE DES ORDINATEURS

Le processeur d'un ordinateur est l'une des machines les plus complexes qui aient été conçues et construites, et il est au coeur de l'ère de l'information. Dans ce cours, on présente l'état actuel des pratiques architecturales de processeurs informatiques. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de concevoir, modéliser, simuler et analyser les architectures de processeurs en utilisant des outils de pointe pour l'ingénierie assistée par ordinateur (IAO) et ils auront perfectionné leurs compétences au cours d'une composante rigoureuse de laboratoire. Les sujets traités incluent : les architectures de jeux d'instructions; le parallélisme d'instructions; le parallélisme au niveau des données, y compris les GPU et les processeurs vectoriels; le parallélisme au niveau des tâches avec fils d'exécution, y compris multitâches simultanées et les processeurs multicoeurs; les séquenceurs câblés et les unités de contrôle microprogrammées; les hiérarchies des mémoires; et l'analyse des performances.

Préalable(s) : GEF307 and GEF350 or GEF361

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF474 RADAR ET GUERRE ÉLECTRONIQUE

Les forces militaires utilisent le radar comme capteur principal pour la navigation, la cartographie, la surveillance météorologique et le téléguidage des armes. Ce cours sert d'introduction aux systèmes radars et aux techniques utilisées pour détecter et déjouer les systèmes électroniques. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure de comprendre les principes de radar, de concevoir des sous-systèmes radars et de comprendre certains aspects de la guerre électronique. Au cours de la composante laboratoire de ce cours, les étudiants et étudiantes vont concevoir, fabriquer et tester leurs propres sous-systèmes radars. Les sujets traités comprendront : la décomposition des radars à mono-impulsion, à impulsions et Doppler à impulsions, les antennes et les antennes à balayage; les émetteurs de haute puissance, les modes radar et la cartographie, la détection des signaux et la radiogoniométrie, le brouillage et les leurres, et les mesures de protection électroniques.

Préalable(s) : GEF374 ou GEF441

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF495 ARCHITECTURE DES SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Les composantes et l'architecture sont des éléments complémentaires dans la conception de systèmes numériques implémentés dans plusieurs technologies. Ce cours permet aux étudiants de comprendre l'architecture, la conception et l'implémentation de systèmes numériques modernes en utilisant des outils de pointe dans l'ingénierie assistée par ordinateur (IAO) pour la programmation de circuit logique de type FPGA. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront familiers avec les composantes internes et l'architecture d'un circuit logique programmable de type FPGA, et seront capables d'implémenter des systèmes complexes avec des FPGA tout en respectant les exigences de conception. Le cours, soutenu par une composante importante de séances de laboratoire, traite des sujets suivants : l'architecture FPGA et ses ressources; la méthodologie de conception des systèmes numériques; l'analyse temporelle statique; les architectures arithmétiques d'ordinateur de hautes performances; et la conception pour la testabilité.

Préalable(s) : GEF307 et GEF350 ou GEF361

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

GEF499 CONCEPTION DE SYSTÈMES INTÉGRÉS EN TEMPS RÉEL

Les systèmes en temps réel sont répandus partout incluant les applications dans les téléphones cellulaires, l'avionique militaire, les systèmes de sécurité dans les automobiles, et les systèmes de contrôle que l'on retrouve dans les usines de produits chimiques ainsi que dans les installations nucléaires. Les étudiants et étudiantes qui complètent ce cours seront en mesure d'analyser, concevoir et implémenter les systèmes en temps réel. Les applications et considérations typiques pour ce genre de système sont introduites et pratiquées dans le travail de laboratoire. Les sujets inclus : Les méthodes de spécification et de conception pour les systèmes en temps réel et les outils d'ingénierie logiciels ; les spécifications et la vérification de la temporisation; l'ordonnancement et la vérification de l'ordonnancement; les systèmes d'exploitation en temps réel, les noyaux; les langages de programmation; la tolérance aux défaillances; les concurrences critiques; les interblocages et les interblocages actifs; le développement des environnements cibles; les systèmes distribués en temps réel.

Préalable(s) : GEF320 ou GEF321 et GEF435

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE EN GÉNIE MÉCANIQUE ET EN GÉNIE AÉRONAUTIQUE

Renseignements généraux

Les tableaux ci-dessous représentent un modèle de déroulement typique en faisent le B.Ing. Génie mécanique ou le B.Ing. Génie aéronautique dans une période de 4 ans.

Le département possède plusieurs laboratoires modernes permettant aux étudiants de compléter leurs connaissances théoriques en acquérant une expérience pratique. Les installations principales permettent l'étude des machines thermiques, de la mécanique des fluides, de la science des matériaux, du dessin assisté par ordinateur, de la conception et la fabrication assistée par ordinateur, de la dynamique, de la transmission de la chaleur, de l'asservissement et de la propulsion. Le département possède un vaste atelier utilisé tant pour l'enseignement que pour la recherche.

De plus, ces laboratoires offrent des installations de recherche aux professeurs et aux étudiants dans les domaines suivants : la combustion, la turbomachinerie, la mécanique des fluides, l'aéroélasticité et la dynamique des structures, l'aérodynamique, la performance des moteurs à combustion, les carburants alternatifs, les matériaux composites, la fatigue et la mécanique de la rupture, la tribologie, les structures, l'anémométrie, et la robotique.

Note : Les baccalauréats en génie mécanique et génie aéronautique sont agréés par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie (BCAPI) du Conseil canadiens des ingénieurs.

B.Ing. Génie mécanique

Un programme de 48 crédits y compris les cours de base pour les programmes de génie .

Semestre	Automne year 1	Hiver year 1	Automne year 2	Hiver year 2
Cours	FRF151 PSF103 INF101 CCF101 MAF101 PHF104	FRF151 (suite) MAF119 IGF167 CCF101 (suite) MAF101 (suite) PHF104 (suite)	HIF207 MAF226 PHF205 GMF233 IGF241 IGF293	HIF203 POF205 MAF209 MAF227 GMF231 GMF245
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**

Semestre	Automne year 3	Hiver year 3	Automne year 4	Hiver year 4
Cours	PSF301 MAF328 GMF311 GMF331 GMF333 GMF351	HIF271 GMF301 GMF303 GMF313 GMF346 GMF353 IGF393	HIF289 Note 1 GMF471 Note 2 GMF407 GMF421 GMF431 GMF443 GMF482	PSF401 GMF471 (suite) **Cours optionnel** Note 3 4 crédits
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6.5 crédits**	**5.5 crédits**

B.Ing. Génie aéronautique

Un programme de 49 crédits y compris les cours de base pour les programmes de génie .

Semestre	Automne year 1	Hiver year 1	Automne year 2	Hiver year 2
Cours	FRF151 PSF103 INF101 CCF101 MAF101 PHF104	FRF151 (suite) MAF119 IGF167 CCF101 (suite) MAF101 (suite) PHF104 (suite)	HIF207 MAF226 PHF205 GMF233 IGF241 IGF293	HIF203 POF205 MAF209 MAF227 GMF231 GMF245 GAF261
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6 crédits**	**7 crédits**

Semestre	Automne year 3	Hiver year 3	Automne year 4	Hiver year 4
Cours	PSF301 MAF328 GMF311 GMF331 GMF333 GMF351	HIF271 GAF301 GAF333 GMF313 GMF346 GMF353 IGF393	HIF289 Note 1 GAF471 Note 2 GAF431 GAF433 GAF465 GMF421 GMF443	PSF401 GAF471 (suite) GAF461 **Cours optionnel** Note 3 3 crédits
Total de semestre	**6 crédits**	**6 crédits**	**6.5 crédits**	**5.5 crédits**

Notes

Note 1 : POF234 peuvent remplacer HIF289 .

Note 2 : GMF471 et GAF471 sont des projets d'une valeur de 1,5 crédit. Ces crédits sont comptabilisés comme suit: 1 dans le total "Automne (année 4)" et 0,5 dans le total "Hiver (année 4)".

Note 3 :

Génie mécanique : A la session d'hiver, quatre (4) cours optionnels doivent être choisis parmi les suivants:

Génie aéronautique : A la session d'hiver, deux (2) cours optionnels doivent être choisis parmi les suivants :

- GMF401 : Éléments de Machine II
- GMF404 : Conception et fabrication assistées par ordinateur
- GMF417 : Introduction à la biomécanique
- GMF423 : Transfert de chaleur appliqué
- GMF425 : Énergies renouvelables
- GMF435 : Techniques expérimentales en génie des matériaux
- GMF437 : Dynamique et commande des robots
- GMF438 : Commande appliquée des procédées
- GMF446 : Introduction à la micro-ingénierie et à la nano-ingénierie
- GMF451 : Moteur à combustion
- GMF469 : Génie des systèmes maritimes
- GAF435 : Aérodynamique des avions conçus pour les vols supersoniques
- GAF461 : Propulsion aéronautique et spatiale **(disponible comme crédit optionnel pour les étudiants en génie mécanique seulement)**
- GAF463 : Aéroélasticité
- GAF467 : Aéronefs de voilure tournante
- GAF491 : Projet de fin d'étude de design en génie aéronautique
- *Ces cours seront uniquement offerts dans l'une des deux langues officielles*

COURS DE PREMIER CYCLE DE GÉNIE MÉCANIQUE

Cours 100-199

IGF167 SCIENCES GRAPHIQUES L

Ce cours familiarise l'étudiant aux diverses techniques du dessin appliquées à la conception en génie. L'accent est mis sur la visualisation et la communication graphique employant le croquis sur papier et les méthodes assistées par ordinateur. L'étudiant utilisera le logiciel de conception assisté par ordinateur SolidWorks 3D CAD. On traite les sujets suivants : dessin à main levée, géométrie appliquée, modélisation des solides, dessins à vues multiples, projections isométriques et obliques, vues auxiliaires, cotations et tolérances.

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 1 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

Cours 200-299

GMF231 ANALYSE STRUCTURELLE ET INTRODUCTION À LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX

Ce cours présente aux étudiants l'idéalisation de divers supports, les effets de charges externes agissant sur un corps élastique et les équations d'équilibre en 2 et 3 dimensions. La statique de l'ingénieur est accentuée avec le calcul des réactions d'une structure soumise à un système de forces et ses moments externes. Les étudiants aborderont des exercices de calcul de charges internes et la construction de diagramme de corps libre et de diagrammes de forces internes axiales, de cisaillement, de torsion et de moment de flexion. Ils pourront visualiser la déflection des structures et faire l'analyse structurelle de mécanismes et de membres isostatiques ou hyperstatiques. Les propriétés de sections transversales sont présentées tel que le centroïde, le moment de premier ordre et le moment de deuxième ordre. Ce cours présente la définition et le calcul de composantes de contraintes et de déformations en un point pour les case de chargement interne des systèmes mécaniques ou aérospatiaux tels que barres, treillis, poutres, cadres, arbres, boulons, engrenages, longerons, haubans, nervures etc. La loi de Hooke y compris les contraintes thermiques, le calcul de contraintes combinées en 2 et 3 dimensions, sont aussi abordés.

Préalable(s) : PHF104

Note(s) : Destiné aux étudiants en génie mécanique et aérospatiale

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 4

Crédit(s) : 1

GMF233 INTRODUCTION AUX PROCÉDÉS DE FABRICATION

Ce cours présente une grande variété de procédés de fabrication utilisés couramment en industrie tels que le moulage, le forgeage, la construction en composite, l'assemblage et le prototypage rapide. Une emphase est placée sur la compréhension des capacités et des limites de chaque méthode. Les normes de fabrication, y compris les tolérances, les ajustements, la cotation géométrique et les tolérances (CGT), les dessins de fabrication, la propriété intellectuelle et la sécurité sont également abordées.

Préalable(s) : IGF167

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 3

Crédit(s) : 1

GMF245 MÉCANIQUE APPLIQUÉE

Ce cours approfondit les notions fondamentales vues en PHF104 avec une révision de la cinématique et de la dynamique des particules. On étudie la cinématique et la dynamique des corps rigides dans le plan et en trois dimensions. Les principes de Newton, de travail-énergie, d'impulsion et quantité de mouvement sont appliqués aux mouvements des corps rigides dans le plan et en trois dimensions. On tire les exemples et les exercices d'applications pratiques du génie.

Préalable(s) : MAF119, MAF226, PHF104

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

GMF301 ÉLÉMENTS DES MACHINES

Les notions de facteurs de sécurité, critères de défaillance, concentration de contrainte et fatigue sont introduites comme complément aux connaissances apprises en résistance des matériaux et en métallurgie et matériaux. Les méthodes de dessin spécifique des éléments de machines suivants sont enseignées: joints soudés, arbres soumis à la fatigue, câbles, boulons, paliers lisses, engrenages, planétaires, courroies, freins, etc.

Préalable(s) : GMF331, GMF333

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF303 PRINCIPES DU DESIGN EN INGÉNIERIE

Ce cours présente le processus de résolution de problèmes et la conception en ingénierie. La conception et/ou la reprise de la conception de sous systèmes et de composantes sont examinées de manière isolée. Au niveau des composantes, les tâches consistant à établir une spécification de conception, à considérer les principes d'opération alternatifs et les arrangements d'éléments fonctionnels, à choisir des solutions potentielles et à utiliser des logiciels de conception assistée par ordinateur pour évaluer la conception sont effectuées en fonction des besoins sociétaux et techniques. Les solutions alternatives sont évaluées en fonction de la réalisation de la spécification des composantes. Les cours magistraux sont soutenus par des mini-projets afin de développer et de comprendre le processus de conception pour un système technique simple. Des rapports techniques écrits seront soumis par les étudiants portant sur les dispositifs qu'ils ont conçus pour satisfaire les spécifications fournies.

Préalable(s) : GMF233

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF311 MÉCANIQUE DES FLUIDES I

Ce cours met l'accent sur les concepts de base de la mécanique des fluides. Étude des sujets suivants : propriétés des fluides, statique des fluides, équations fondamentales du mouvement des fluides, concept du volume de contrôle appliqué à la continuité, quantité de mouvement, équations d'énergie, équations d'Euler et de Bernoulli, instruments de mesure de l'écoulement, analyse dimensionnelle, écoulements incompressibles dans les conduits, initiation au concept de la couche limite dans les écoulements laminaires et turbulents, écoulement externes et machines hydrauliques. Outre les cours, les étudiants résolvent des problèmes et font des expériences en laboratoire, incluant les forces de pression sur les surfaces immergées, les mesures de vitesses dans les écoulements internes et les caractéristiques des pompes.

Préalable(s) : PHF205, MAF226

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF313 MÉCANIQUE DES FLUIDES II

Ce cours fait suite à l'étude de la dynamique des fluides débutée dans le cours GMF311 - Les sujets couverts incluent: la dynamique des écoulements de fluides parfaits, la théorie et les solutions pour les écoulements potentiels basées sur les méthodes de superposition, les écoulements visqueux (les équations de Navier-stokes), la théorie de la couche limite et les écoulements externes. Une introduction au calcul en dynamique des fluides est aussi présentée. Les cours sont complétés par des problèmes et des expériences.

Préalable(s) : GMF311, MAF328

Semestre : Généralement offert à l'hiver.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF315 MÉCANIQUE DES FLUIDES

Ce cours présente les concepts de base de la mécanique des fluides. On y retrouve une étude des propriétés de base des fluides, de l'hydrostatique, et des équations fondamentales de mouvement des fluides. Le concept de volume de contrôle est présenté et appliqué aux équations de continuité, de conservation de momentum, et de conservation d'énergie. Des simplifications adéquates mènent à l'équation de Bernoulli, utilisée pour des applications pratiques. Les étudiants sont initiés à l'analyse dimensionnelles et aux similitudes. Une introduction aux concepts de couche limite lors des écoulements laminaires et turbulents est donnée. Les connaissances de l'écoulement visqueux sont ensuite appliquées aux calculs empiriques de l'écoulement incompressible dans des tuyaux. Finalement, les étudiants sont exposés à l'analyse de l'écoulement en canal ouvert et aux pompes. Les cours sont augmentés de devoirs et d'expériences en laboratoire, incluant une mesure des pressions totale et hydrostatique sur des surface

submergées, une mesure des vitesses et débits d'écoulement, et une expérience avec des déversoirs.

Préalable(s) : PHF205, MAF226

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF321 LABORATOIRE DE MACHINES THERMIQUES

Travaux de laboratoire qui traitent des principes généraux, des caractéristiques de fonctionnement et de l'analyse thermodynamique des moteurs à combustion interne, et des turbines à vapeur et à gaz.

Note(s) : Ce cours fait partie de CCF321.

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 0 - 2 - 2

Crédit(s) : 0

GMF331 RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX

Ce cours intermédiaire sur la résistance des matériaux traite des relations entre les contraintes et déformations des corps élastiques chargés en trois dimensions. Il met l'accent sur la contrainte et la déformation en un point, les relations entre les déformations et les déplacements, le principe de superposition, la transformation de la contrainte et de la déformation en un point, les contraintes principales, la contrainte maximale de cisaillement et les cercles de Mohr pour les contraintes, les déformations et les moments d'inertie. Il couvre aussi les barres non homogènes, les structures hyperstatiques, la flexion non symétrique, les contraintes de cisaillement et le flux du cisaillement dans les poutres a paroi mince, etc. Le flambement des colonnes et les critères de défaillance sont aussi introduits.

Préalable(s) : IGF231

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF333 MÉTALLURGIE ET MATÉRIAUX

Ce cours en science et génie des matériaux met l'accent sur la relation entre la structure et les propriétés mécaniques des matériaux d'ingénierie. Les effets des différents mécanismes de durcissement et les traitements thermiques sont étudiés. Les mécanismes de la rupture comme les ruptures ductile et fragile, la fatigue, le fluage et la corrosion sont couverts. L'accent est mis sur des propriétés et les traitements thermiques des matériaux métalliques. Les cours magistraux sont complétés par des travaux dirigés, des exercices sur la théorie et ces applications ainsi que des expériences de laboratoire sur l'écrouissage à froid, le traitement thermique et la métallographie.

Préalable(s) : CCF101, IGF231

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF346 MODÉLISATION ET SIMULATION DE SYSTÈMES DYNAMIQUES

Ce cours fait suite au cours GMF245. Le matériel couvert inclus : la formulation et la solution des équations du mouvement employant les méthodes de Newton et Lagrange, le concept de fonction de transfert, réponse temporelle de systèmes du premier et second ordre, le mouvement libre et forcé des systèmes à un ou plusieurs degrés de liberté, réponse temporelle et en fréquence des systèmes en série et couplé. MATLAB/SIMULINK est le logiciel de simulation utilisé dans ce cours.

Préalable(s) : MAF328, GMF245, PHF205

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF351 THERMODYNAMIQUE I

Ce cours est une étude de la thermodynamique classique présentant les équipements pratiques tels que les moteurs thermiques et les systèmes de réfrigération. Le premier et les seconds principes de la thermodynamique sont analysés en détail, et appliqués aux gaz et aux mélanges liquide-vapeur utilisés dans les équipements étudiés. Les cours sont complétés par des problèmes et des expériences durant les périodes de laboratoire.

Préalable(s) : CCF101, MAF226,

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF353 THERMODYNAMIQUE II

Ce cours est la suite de l'étude de la thermodynamique classique débutée dans le cours GMF351. Il porte sur les cycles de puissance, les systèmes de réfrigération, les mélanges et solutions et sur les écoulements compressibles unidimensionnels. Le cours comporte plusieurs exemples

pratiques tels que la cogénération, le chauffage et la climatisation, l'humidification et la déshumidification. Le cours présente une introduction à la dynamique des gaz, il couvre les écoulements dans les tuyères et les diffuseurs ainsi que les ondes de chocs normales. Les cours sont complétés par des problèmes et des expériences de laboratoire..

Préalable(s) : GMF351

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

GMF401 ÉLÉMENTS DE MACHINE II

Ce cours présente des méthodes de calcul de design d'éléments de machines tels que les roulements, courroies, chaînes de transmission, ressorts, freins et engrenages. Le cours comporte aussi un projet qui consiste à faire le design détaillé d'un assemblage comprenant plusieurs éléments, réalisé par équipe de deux étudiants. Ce projet de cours traite un problème ouvert qui nécessite la détermination des chargements applicables, les choix et calculs de design des éléments appropriés ainsi que la production de dessins techniques nécessaires éventuellement pour la fabrication et montage.

Préalable(s) : GMF301

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF404 CONCEPTION ET FABRICATION ASSISTÉES PAR ORDINATEUR

Le but de ce cours est d'enseigner les principes de conception et de fabrication assistée par ordinateur. Les sujets traités incluent la conception paramétrique, l'optimisation, la simulation, le prototypage et la fabrication informatisée. Les étudiants acquerront une expérience pratique de travail par l'entremise d'exemples en classe, de devoirs et de projets.

Préalable(s) : GMF233

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF407 MÉTHODES DES ÉLÉMENTS FINIS

Il s'agit d'un cours d'introduction à la théorie et aux applications des méthodes des éléments finis pour résoudre des problèmes d'ingénierie. Les sujets couverts incluent la discrétisation du modèle, la dérivation des matrices de rigidité élémentaire et globale, la détermination des conditions aux limites appropriées et la résolution du système matriciel global obtenu. Les sujets additionnels de modélisation qui sont rencontres en pratique sont aussi discutés. Ce cours comporte une grande composante pratique dans laquelle un logiciel commercial d'éléments finis est utilisé pour exécuter les analyses de contrainte sur des structures bidimensionnelles et tridimensionnelles ou sur des composantes.

Préalable(s) : GMF331

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF417 INTRODUCTION À LA BIOMÉCANIQUE

La biomécanique est l'application des principes mécaniques aux corps humains et aux animaux en mouvement ou au repos. Ce cours d'introduction à la biomécanique vise à fournir à l'étudiant des notions et des principes de la biomécanique avec des applications propres à la modélisation de l'appareil locomoteur. Parmi les sujets couverts, on retrouve une introduction à l'anatomie fonctionnelle, la modélisation cinématique et dynamique du corps humain en mouvement, les modèles anthropométriques et la modélisation du comportement mécanique de certains tissus vivants.

Préalable(s) : GMF245

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF421 TRANSMISSION DE LA CHALEUR

Ce cours présente les trois modes de transmission de chaleur fondamentaux : conduction, convection et radiation. Les thèmes abordés couvrent la conduction 1-D et 2D; les surfaces étendues ou ailettes; la convection externe sur des plaques planes et cylindres dans les régimes laminaire et turbulent; la convection interne dans des tuyaux; les échangeurs de chaleur; la radiation d écrite par les lois de Stefan-Boltzmann; la distribution de Planck et loi de Wien pour les corps noirs. Les cours sont accompagnés et illustrés par des travaux pratiques, notamment des expériences pour la mesure du coefficient de conductivité thermique et du coefficient de convection.

Préalable(s) : GMF311, GMF351

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF423 TRANSFERT DE CHALEUR APPLIQUÉ

Ce cours traite des concepts d'application du transfert de chaleur au génie. Les sujets abordés incluent, la convection libre et forcée, l'ébullition et la condensation, les échanges radiatifs entre les surfaces ainsi que la convection mixte dans les applications CAHT. Ces transferts de chaleur sont approchés analytiquement et numériquement, les corrélations semi-empiriques sont aussi discutées. Le couplage entre l'écoulement et le champ thermique est souligné dans le cas de la convection mixte et forcée. Les applications considérées sont : Le refroidissement des réacteurs nucléaires, les palles de turbine à gaz et la conception des échangeurs de chaleur. Les générateurs solaires pour les véhicules spatiaux sont aussi étudiés.

Préalable(s) : GMF421

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF425 ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le but de ce cours est d'étudier les sources d'énergie renouvelable et les systèmes de génération ainsi que l'implication de leur utilisation sur l'environnement. Il inclut l'étude de différentes technologies de la maîtrise et de la domestication de l'énergie naturelle. Les exemples des sources et technologies d'énergie renouvelable développés sont : le solaire thermique, le solaire photovoltaïque, l'éolien, l'énergie des marées et le géothermique. Ce cours fait appel aux notions de la dynamique des fluides et du transfert de chaleur. Des projets pratiques sur l'utilisation de l'énergie solaire et éolienne sont réalisés au cours de la session.

Préalable(s) : GMF313

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF431 ANALYSE DES CONTRAINTES

Cours avance sur l'analyse des contraintes qui traite de la théorie de l'élasticité en trois dimensions, des contraintes et des déformations dans les disques rotatifs et des cylindres a paroi épaisse, les structures a section transversale non circulaire sollicitées en torsion, la théorie des défaillances et les méthodes énergétiques. D'autres sujets incluent l'étude des matériaux composites et l'application des méthodes d'éléments finis dans le laboratoire.

Préalable(s) : GMF331

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF433 COMPORTEMENT MÉCANIQUE DES MATÉRIAUX AVANCÉS

Ce cours continue l'étude des matériaux d'application en ingénierie et couvre en profondeur les plastiques, céramiques, composites et alliages spéciaux. L'accent est mis sur les propriétés mécaniques, l'utilisation, la fabrication de ces matériaux et leur application dans le domaine de l'ingénierie. Les effets de la température, de l'environnement

et des mécanismes de rupture sont aussi introduits. Le comportement des matériaux lorsque soumis à une charge cyclique, la fatigue et la mécanique de la rupture, sont aussi présentés.

Préalable(s) : GMF331, GMF333

Note(s) : Des laboratoires et démonstrations pratiques sont prévus pour illustrer les phénomènes importants.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF435 COMPORTEMENT MÉCANIQUE DES MATÉRIAUX AVANCÉS

Ce cours explore la mesure des propriétés mécaniques des matériaux d'ingénierie. L'accent est mis sur la précision des mesures et l'application des méthodes d'essais standardisées relatives aux propriétés des matériaux. Les cours magistraux portent sur la microstructure – le comportement et les interactions des matériaux, les techniques expérimentales, l'analyse des données, et la rédaction de rapports techniques.

Préalable(s) : GMF331, GMF333

Note(s) : Les inscriptions sont limitées à 8 étudiants; la priorité sera accordée aux étudiants du programme de Génie mécanique. La note individuelle obtenue au GMF/MEE 333 servira de critère de sélection.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF437 DYNAMIQUE ET COMMANDE DES ROBOTS

Ce cours présente les sujets suivants : Classification des robots manipulateurs, transformation homogénes, angles d'Euler, convention de Denavit Hartenberg, cinématique inverse et cinématique directe, jacobien des robots manipulateurs, dynamique des robots, servomécanisme, techniques de planification des tâches et génération de trajectoire, capteurs et actionneurs en robotique, systèmes robotiques dans l'espace.

Préalable(s) : GMF346

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF438 COMMANDE APPLIQUÉE DES PROCÉDÉS

Ce cours représente une continuation du cours « asservissements des systèmes électromécaniques». L'étudiant a la possibilité d'étudier plus profondément différents aspects et applications de commande des procédés. Principalement, le plan du cours comprend deux parties : En plus de la revue des notions de stabilité et de robustesse, les thèmes de commande de procédés réels, structures des boucles de commande, compensateurs PID et méthodes d'ajustement, commande en cascade, commande de rapport, commande par prédiction avancée, architecture physique des compensateurs, automates programmables industriels, et microcontrôleurs sont discutés en première partie. Dans la deuxième partie, les aspects de commande en temps réel sont introduits par le biais des méthodes de conception et d'analyse des systèmes de commande discrète (ou commande par ordinateur), du théorème d'échantillonnage, et de transformée en Z. Les exemples étudiés couvrent des simulations et des travaux pratiques sur des systèmes électromécaniques, commande des actionneurs hydrauliques et pneumatiques, régulation de niveau etc.

Préalable(s) : GMF443

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF443 ASSERVISSEMENTS DES SYSTÈMES ÉLECTROMÉCANIQUES

Premier cours sur les systèmes de commande et d'asservissement, qui est la suite logique du cours GMF346, modélisation et simulation des systèmes dynamiques. En principe, les sujets discutés sont: spécifications de performance et conception préliminaire, critères de stabilité, et techniques de régulation automatique. Les exemples et les problèmes servant à illustrer la théorie portant surtout sur les systèmes mécaniques, hydrauliques et pneumatiques utilisés dans le matériel militaire actuellement. On utilise MATLAB/SIMULINK pour la conception des systèmes de commande et pour la simulation des systèmes. Des dispositifs électromécaniques sont utilisés au laboratoire pour mettre en œuvre les commandes PID discutées en classe.

Préalable(s) : GMF346

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GMF446 INTRODUCTION À LA MICRO-INGÉNIERIE ET À LA NANO- INGÉNIERIE

Ce cours présente aux étudiants les principes fondamentaux gouvernant les fluides et les matériaux dans des espaces de petite taille. Les techniques de micro-fabrication, telles que la déposition et la gravure par des méthodes plasmas, des éléments micrométriques et nanométriques seront étudiées et illustrées pour des applications de génie mécanique et de

génie aérospatial. Les éléments de petite taille peuvent également être assemblés en systèmes plus complexes: un projet va considérer la conception des applications spécifiques au génie mécanique (e.g. micro-pompe; micro-moteur; micro échangeur de chaleur). Les nano-moteurs et les nano-machines seront également étudiés.

Préalable(s) : GMF311, GMF313, GMF421

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF451 MOTEURS À COMBUSTION

Révision des principes élémentaires de la thermodynamique et de la combustion, suivi de l'étude de la conception et du fonctionnement des moteurs à allumage commandé, des moteurs Diesel et des turbines à gaz. Parmi les sujets traités, citons : systèmes d'allumage et d'alimentation en carburant, suralimentation, conception des chambres de combustion, propriétés et rendement des carburants, sources et diminution de la pollution de l'air, carburants non conventionnels, tels que l'alcool et l'hydrogène.

Préalable(s) : GMF353

Note(s) : Outre les cours, les étudiants font des exercices et des essais en laboratoire.

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF469 GÉNIE DES SYSTÈMES MARITIMES

Ce cours examine les problèmes principaux de génie concernant la conception et les caractéristiques opérationnelles des navires. Parmi les sujets traités sont : la conception de la coque d'un vaisseau de surface ou d'un sousmarin, y compris la traînée et la stabilité ; la sélection et les performances des moteurs de propulsion, y compris le moteur diesel, la turbine à gaz et la propulsion électrique ; les hélices et la propulsion par jet d'eau ; la génération et la commande de l'électricité à bord ; les systèmes d'armement ; et les systèmes d'assainissement d'eau. Le cours se concentre sur les principes fondamentaux qui règlent la conception des systèmes étudiés, mais discute aussi de la technologie récente ainsi que des développements futurs.

Préalable(s) : GMF311, GMF351

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GMF471 PROJET DE GÉNIE

Ce cours permet aux étudiants d'entreprendre, sous la supervision d'un membre du corps professoral, un projet suffisamment vaste pour inclure tous les éléments d'une étude indépendante en génie. Les étudiants doivent conduire une revue approfondie de la littérature, proposer un plan d'action et bâtir un échéancier de réalisation comportant les étapes majeures du projet, mettre en pratique les théories apprises dans les cours de génie et acquérir les nouvelles connaissances nécessaires dans l'analyse, la conception, la construction et l'instrumentation. Le projet pourrait intégrer des considérations non techniques telles que les facteurs économiques, le développement durable, la santé et sécurité et des aspects juridiques et éthiques. Les étudiants sont appelés à fournir de courts rapports écrits bihebdomadaires d'avancement et un rapport écrit final à leur superviseur et faire deux présentations orales devant leurs collègues de classe et les membres du corps enseignant du département.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 3 - 3 (1 er semestre)

L'engagement hebdomadaire : 0 - 4 - 4 (2 e semestre)

Préalable(s) : GMF303 et 7 crédits de niveau 300 en génie mécanique

Crédit(s) : 1.5

GMF482 INSTRUMENTATION

Ce cours présente une analyse exhaustive des instruments de mesure et des dispositifs de traitement et d'acquisition utilisés dans les systèmes mécaniques. Le cours permet aux étudiants d'approfondir certains aspects fondamentaux de modélisation, simulation et fonctionnement des systèmes électriques, mécaniques, hydrauliques et thermiques, et d'identifier aussi les paramètres importants dans ces modèles. Différents instruments de mesure ainsi que des techniques d'interface des systèmes électromécaniques sont étudiés. Ce cours présente également des méthodes d'analyse et de traitement des signaux et leurs utilisations en génie mécanique.

Préalable(s) : GMF311, GMF346, IGF241, MAF209

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

COURS DE PREMIER CYCLE DE GÉNIE AÉRONAUTIQUE

Cours 200-299

GAF261 PERFORMANCE DES AÉRONEFS

Ce cours familiarise les étudiants aux concepts fondamentaux du vol des aéronefs conventionnels. Ceci est suivi par un survol des méthodes de la propulsion aéronautique, l'atmosphère type et les simplifications nécessaires pour des estimés préliminaires de performance. Les méthodes d'analyse sont présentées pour le vol en palier et en manouvre. Les étudiants pourront déterminer le plafond, la distance franchissable, la durée de vol, le vol ascendant et en virage, le décollage et l'atterrissage pour les avions turboréactes. De plus, ils pourront estimer les enveloppes de manœuvres et de vol en palier. Les cours magistraux sont complétés par des problèmes, un laboratoire et une étude de cas.

Préalable(s) : MAF101, PHF104

Semestre : Généralement offert en hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 2 - 5

Crédit(s) : 1

Cours 300-399

GAF301 DESIGN DES COMPOSANTS D'AVIONS

Le processus d'ingénierie des systèmes et son application au design d'avion est présenté en mettant l'accent sur la phase de conception. La méthode de première itération du dimensionnement de l'aile, empennage, et fuselage basée sur un ensemble donné de besoins des clients est discutée. Les notions de charge sur l'avion, le diagramme V-n, le poids de l'avion et l'emplacement du c.g. et leurs importances sont maitrisées. La compréhension du processus de dimensionnement et la mise au point du diagramme des contraintes sont présentées. Plusieurs projets menés en petites équipes servent à mettre en évidence les interactions complexes entre plusieurs disciplines de conception.

Préalable(s) : GAF261

Semestre : Généralement offert à hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GAF333 MATÉRIAUX AÉROSPATIAUX

Ce cours présente la nomenclature, les propriétés et le traitement des matériaux d'ingénierie utilisés dans les cellules d'avion, les trains d'atterrissage et les moteurs à turbine à gaz. Les matériaux étudiés incluront les alliages structuraux en aluminium, les alliages de titane, les aciers inoxydables, les supers alliages à base de nickel, les aciers à haute résistance traités thermiquement, les composites à base de fibres, les panneaux sandwich à nid d'abeille et les composites stratifiés comme le GLARE (Glass Laminate Aluminium Reinforced Epoxy). Les procédés de fabrication incluant l'usinage chimique, le forgeage, l'extrusion et la mise en œuvre de pièces en matériaux composites sont également discutés. Le rôle de l'inspection non destructive et la navigabilité sont présentés, ainsi que les effets d'une mise en service longue sur les propriétés mécaniques des alliages structuraux. Des travaux dirigés, exercices en laboratoire et démonstrations accompagnent les cours magistraux.

Préalable(s) : GMF331, GMF333

Semestre : Généralement offert à hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

Cours 400-499

GAF431 DESIGN STRUCTUREL AÉROSPATIAL ET ANALYSE DE CONTRAINTES

Les sujets couverts incluent la forme générale de la structure des avions avec des aspects historiques, des principes de design structurel et l'analyse de contraintes de ses composants telle que l'aile et le fuselage. Plus en détail les sujets suivants seront étudiés : les principes de base de la théorie d'élasticité en trois dimensions suivie par son application directe à l'analyse des contraintes dans certains composants structuraux de l'avion, telle que : l'analyse de contraintes appliquée aux barres non-circulaires et coques à parois minces soumises à une torsion (coques ouvertes et fermées, avec une cellule ou cellules multiples), l'analyse des structures monocoques et semi-monocoques à cause de la flexion non-symétrique et de l'effort tranchant, y compris le flux des contraintes dans les parois et les raidisseurs du caisson de torsion. La location du centre de cisaillement. Méthodes énergétiques pour déterminer les déflections, l'analyse structurelle et l'état des contraintes dans des systèmes déterminés et in déterminés, y compris l'aile et le fuselage. Critères de défaillance. L'analyse macro-mécanique des plaques en matériaux composites, leurs méthodes de fabrication et des essais non-destructifs.

Préalable(s) : GAF301, GMF331

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GAF433 AÉRODYNAMIQUE

Se basant sur les concepts fondamentaux de dynamique des fluides et de thermodynamique acquis préalablement, ce cours s'intéresse à leurs applications dans le cadre de l'écoulement de l'air autour de profils 2D et d'ailes 3D. Le contenu est divisé selon les deux nombres adimensionnels canoniques les plus importants qui dictent le comportement de ces écoulements, soient le nombre de Reynolds (Re) pour les effets visqueux et le nombre de Mach (M) pour la compressibilité. Quelques-uns uns des sujets majeurs traités sont la théorie classique des profils minces, l'aérodynamique à faible Re et à grand angle d'attaque, la théorie classique de Prandtl de ligne portante, les écoulements subsoniques autour d'ailes, l'aérodynamique en régimes supersonique. À la fin du cours, les étudiants devraient avoir une bonne connaissance des forces de portance et de traînée, du moment aérodynamique, dans diverses conditions d'écoulement et pour différentes configurations géométriques. Outre les cours, les étudiants font des devoirs et des expériences au laboratoire.

Préalable(s) : GMF313, GMF353

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GAF435 AÉRODYNAMIQUE DES AVIONS CONÇUS POUR LES VOLS SUPERSONIQUES

Ce cours se base sur les connaissances développées dans l'étude des écoulements compressibles pour analyser les vols à grandes vitesses. Il couvre des applications comme : les diffuseurs, les tuyères supersoniques, les ondes de choc obliques ainsi que leur réflexions et le design des profils d'ailes et des fuselages pour le vol transsonique. Le cours met l'accent sur l'application des principes des écoulements compressibles à la conception des avions à grande vitesse. Ce cours touche aussi certains aspects des vols hypersoniques. Les cours sont complétés par des devoirs et des projets.

Préalable(s) : GMF313, GMF353

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GAF461 PROPULSION AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

Ce cours illustre l'application des principes fondamentaux de la mécanique des fluides et de la thermodynamique pour l'analyse des systèmes de propulsion actuels et futurs. Les étudiants seront capables d'analyser les hélices, les turboréacteurs, les turbosoufflantes et les turbopropulseurs, et leurs composantes, y compris les tuyères d'admission, les diffuseurs, les compresseurs, les chambres de combustion, les turbines et les tuyères. Les statoréacteurs et les principes fondamentaux de propulsion de fusées sont également traités. Outre les cours, les étudiants font des exercices et des laboratoires dans des domaines étudiés.

Préalable(s) : GMF311, GMF353

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GAF463 AÉROÉLASTICITÉ

L'aéroélasticité est la discipline qui traite de l'interaction entre une structure élastique et les charges aérodynamiques. L'objectif premier de ce cours est d'offrir aux étudiants une connaissance des principes de base en aéroélasticité, en étudiant quelques applications types. Trois archétypes de problèmes de stabilité aéroélastique sont étudiés en détail, soient la divergence, le flottement classique et le flottement de décrochage. Dans le cadre de ces discussions, certains concepts en aérodynamique instationnaire et en dynamique non linéaire sont abordés. Dans la dernière partie du cours, la réponse aéroélastique aux bourrasques et à la turbulence atmosphérique est présentée. Finalement, quelques aspects de vibrations induites par des tourbillons sont discutés. La compréhension du matériel du cours est appuyée par des travaux analytiques, numériques et expérimentaux en soufflerie par les étudiants.

Préalable(s) : GMF313, GMF346

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GAF465 INTRODUCTION À LA STABILITÉ ET LA COMMANDE DES AÉRONEFS

Ce cours examine les effets aérodynamiques sur la stabilité et la commande des avions. La stabilité statique et l'équilibrage des avions sont explorés pour les axes longitudinaux, latéraux et directionnels. La contribution des moteurs, du fuselage, des surfaces et des composantes auxiliaires est étudiée. Le design et l'emploie des commandes de vol sont suivis par une introduction aux dérivées des fonctions de stabilité

aérodynamique, et leur rôle dans la commande et la stabilité d'un avion. La réponse dynamique de l'avion aux commandes d'entrée est présentée, avec une étude des qualités de vol et de pilotage. Des méthodes d'essai de vol sont présentées, et l'accent global est mis sur les implications des caractéristiques de conception d'avion sur la stabilité et sur la commande de l'aéronef.

Préalable(s) : GAF261, GMF311

Co-requis(s) :

GMF443

Semestre : Généralement offert à l'automne

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1.5 - 4.5

Crédit(s) : 1

GAF467 AÉRONEFS DE VOILURE TOURNANTE

Ce cours examine les attributs et les caractéristiques des aéronefs à voilure tournante, capables de décollages et d'atterrissages verticaux, et qui utilisent le rotor comme source propulsive. Les sujets traités incluent le vol stationnaire, le vol en palier et vertical, les théories des disques sustentateurs et de l'élément de pale, les écoulements (y compris l'effet de sol) dans divers régimes de vol, la dynamique et la commande du rotor, l'auto-giration, l'aérodynamique du rotor anticouple et les effets gyroscopiques, le fonctionnement d'hélicoptère aux rotors conventionnels. D'autres sujets incluent des méthodes pour l'évaluation de la puissance nécessaire et la consommation de carburant, et l'analyse des missions simples.

Préalable(s) : GMF311, GMF346

Semestre : Généralement offert à l'hiver

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

GAF471 PROJET DE FIN D'ÉTUDE DE DESIGN EN GÉNIE AÉRONAUTIQUE

Ce cours exige des étudiants de préparer en équipe un design préliminaire d'un avion au cours de leur quatrième année. Un rôle opérationnel réaliste et unique que l'avion doit pouvoir remplir est choisi chaque année. La conception globale est conduite par des équipes travaillant en sous-groupes tels aérodynamique, structures et propulsion de l'aéronef. La mise en valeur du leadership lors du travail en équipe est reconnue. Les travaux individuels incluent la préparation de comptes-rendus de conception et la révision formelle des rapports des autres membres de l'équipe. Le cours se termine avec la soumission d'un rapport final exhaustif et une présentation orale qui incorporent les résultats de chaque sous-groupe; les deux aspects sont évalués.

Préalable(s) : GAF301 et 7 crédits au niveau 300 du génie mécanique et/ou aéronautique.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 3 - 3 (1 er semestre)

L'engagement hebdomadaire : 0 - 4 - 4 (2 e semestre)

Crédit(s) : 1.5

GAF491 GESTION DE LA MAINTENANCE

Ce cours étudie les conditions, la conception et l'exécution des programmes efficaces de la maintenance des aéronefs. Les sujets incluent les objectifs d'un plan d'entretien qui répondent aux exigences de l'aptitude au vol opérationnel et technique; les divers aspects du développement des projets d'entretient; et les considérations pour l'exécution efficace des programmes d'entretien préventifs. Des analyses détaillés des méthodologies de la détermination de la durée de vie des composantes, des concepts de la maintenance préventifs tels que l'analyse des défaillances, maintenance conditionnelle, ou par contre sur la fiabilité des composants, l'organisation de maintenance formulé avec des méthodes de la logique, et les méthodologies d'analyse de niveau de maintenance sont complétées par des études de cas.

Préalable(s) : MAF209, GAF301 ou GMF301

L'engagement hebdomadaire : 3 - 1 - 4

Crédit(s) : 1

COURS D'INGÉNIERIE GÉNÉRAUX ET COURS DE SERVICE D'INGÉNIERIE

Descriptions des cours d'ingénierie généraux

IGF291 INTRODUCTION AU DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL EN INGÉNIERIE

L'objectif du cours est d'initier les étudiants aux aspects du développement professionnel en ingénierie. Ce cours se compose de quatre modules : (i) les rôles et responsabilités de l'ingénieur dans la société et l'éthique de l'ingénieur ; (ii) la gestion de l'environnement ; (iii) le développement durable ; et, (iv) les normes de sécurité. Les modules seront enseignés par des professeurs de la faculté de génie et/ou des ingénieurs professionnels invités.

En plus des présentations magistrales, le cours inclut aussi la visite d'une installation industrielle locale.

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Obligatoire pour les étudiants en génie.

L'engagement hebdomadaire : 8 - 0 - 0

Crédit(s) : 0

IGF393 VISITES INDUSTRIELLES

L'objectif du cours est d'exposer les étudiants à la pratique du génie au sein de l'industrie privée, des Forces canadiennes et des agences gouvernementales et non-gouvernementales. Ce cours se compose de visites de sites industriels (tels que des sites de construction, de production, de fabrication et de recherche ainsi que des laboratoires) et des discussions avec des professionnels œuvrant dans le domaine de l'ingénierie à l'étude.

Préalable : Avoir satisfait aux exigences de la deuxième année d'un programme de génie.

Semestre : Généralement offert à l'hiver

Nota(s) : Obligatoire pour les étudiants en génie.

L'engagement hebdomadaire : 0 - 12 - 0

Crédit(s) : 0

Table des cours d'ingénierie généraux

Les cours donnés aux étudiants suivants des programmes d'études de plusieurs départements, ou offerts comme cours de service, sont considérés comme cours d'ingénierie généraux. Le tableau suivant donne les détails de ces cours d'ingénierie généraux, ainsi que le département responsable de les enseignés.

Code du cours	Titre du cours	Programmes d'ingénierie affectés	Enseigné par
IGF167	Sciences graphiques - 1	Aéronautique, chimique, civil, électrique, informatique, mécanique	Génie mécanique
IGF231	Introduction à la résistance des matériaux	Chimique, civil	Génie civil
IGF241	Technologie électrique	Aéronautique, mécanique, chimique	Génie électrique et génie informatique
IGF291	Introduction au développement professionnel en ingénierie	Aéronautique, chimique, civil, électrique, informatique, mécanique	N/A
IGF293	Gestion de projets de génie	Aéronautique, chimique, civil, électrique, informatique, mécanique	Bureau du Doyen de l'ingénierie
IGF393	Visites industrielles	Aéronautique, chimique, civil, électrique, informatique, mécanique	N/A

Tableau des cours de service d'ingénierie

Des cours donnés par des départements en dehors de la faculté d'ingénierie aux étudiants génie sont considérés des cours de service. La table suivante donne à les détails de ces cours de service d'ingénierie, ainsi que le département responsable de les enseignés.

Code du cours	Titre du cours	Programmes d'ingénierie affectés	Enseigné par
MAF226	Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur: fonctions de plusieurs variables	Aéronautique, Chimique, Civil, Informatique, Électrique, Mécanique	Mathématiques et informatique
MAF227	Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur: équations différentielles, suites et séries	Aéronautique, Chimique, Civil, Informatique, Électrique, Mécanique	Mathématiques et informatique

DIVISION DES ÉTUDES PERMANENTES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

ÉTUDES À DISTANCE AU CMR

La Division des études permanentes (DÉP) du CMR offre aux étudiants des programmes conçus de manière à leur permettre l'obtention d'un diplôme universitaire peu importe l'endroit où ils vivent ou travaillent et peu importe qu'ils fassent ou non partie de la population active. Les cours sont étroitement liés aux éléments de la profession militaire et intègrent l'instruction et l'expérience militaires à des cours universitaires spéciaux et réguliers. Les cours sont dispensés en anglais et en français. Les étudiants peuvent rédiger leurs travaux et passer leurs examens dans la langue officielle de leur choix.

Les Études à distance (soit les cours administrés par la DÉP) sont offertes sur le Web (Internet) au moyen du Système de gestion d'apprentissage **Moodle** du CMR.

Pour de plus amples renseignements sur les choix de cours, descriptions de cours, aperçus de cours et le mode de livraison des cours, veuillez consulter le site web suivant : Choix de cours du premier cycle pour les études à distance

COMITÉ DES ÉTUDES PERMANENTES

Le Comité des études permanentes, un comité du Conseil de la faculté formé des représentants de chacun des départements du CMR, agit comme comité de direction pour l'administration de toutes les activités de la Division des études permanentes et est responsable de la supervision académique des programmes de premier cycle des étudiants ne résidant pas au Collège. Le Comité formule des recommandations à l'intention du Conseil de la faculté à propos du développement et de l'approbation des cours des Études permanentes et de la reconnaissance de cours offerts par d'autres institutions.

Le Comité des études permanentes, présidé par la Doyenne associée des Études permanentes, est composé de :

- un représentant de chaque département,
- le secrétaire général, ou son délégué,
- le gestionnaire de la section de design et développement de cours de la DÉP,
- le gestionnaire du soutien à la livraison des cours de la DÉP, et
- le directeur de l'évaluation de la formation antérieure.

PROGRAMMES D'ÉTUDES SUBVENTIONNÉES DES FORCES ARMÉES CANADIENNES

En plus d'administrer des programmes d'études universitaires à temps partiel, la DÉP apporte un soutien administratif à certains des programmes d'études à temps plein financés par le Ministère de la Défense Nationale (MDN) pour l'obtention d'un diplôme universitaire. Les études à temps partiel peuvent servir de tremplin en vue d' être sélectionné (parrainé) dans le cadre de ces programmes.

PROGRAMME D'AIDE À L'OBTENTION D'UN PREMIER BACCALAURÉAT (POPB)

L'éducation est une composante importante du développement professionnel des officiers et ceux-ci sont encouragés à poursuivre leur études de leur propre chef. Les Forces armées canadiennes se sont fixées comme objectif de faire en sorte que tous leurs officiers détiennent un diplôme universitaire (à l'exception des officiers promus des rangs). Pour aider à atteindre ce but, les FAC ont établi un programme afin de fournir des études subventionnées (parrainé) aux officiers éligibles.

Le DOAD 5031-7 d écrit les conditions et avantages du programme. De plus, ce programme n'exclut pas les autres initiatives existantes visant à faciliter l'accès à l'éducation permanente.

PROGRAMME DE FORMATION UNIVERSITAIRE MILITAIRES DU RANG (PFUMR)

Le PFUMR est un programme offert par le MDN, qui accorde des subventions à certains membres du rang des Forces armées canadiennes, pour produire des officiers qui sont candidats au baccalauréat et qui remplissent les conditions d'admission du CMR ou d'une autre université canadienne. Selon leur niveau d'instruction, ceux-ci peuvent entrer en première année, ou encore être admis en tant qu' étudiants avancés. Ces sous-officiers doivent poursuivre leurs études et leur instruction militaire comme s'ils faisaient partie du Programme de formation d'officiers de la Force régulière (PFOR). Toutefois, on tient compte de leur âge, de leurs états de service et de leur situation familiale.

L'OAFC 9-13 (et les ordres subséquents le modifiant) stipule les conditions, modifiées par des ordonnances ultérieures, qui régissent l'admissibilité, les demandes de candidature et les formalités de sélection.

DÉP PROGRAMMES UNIVERSITAIRES

BACCALAURÉAT ÈS ARTS ET SCIENCES MILITAIRES (BASCM)

Le BAScM est un programme équivalent à un programme conventionnel de 30 crédits en termes de qualité et de quantité d'études. Le programme du BAScM est conçu de façon à ce qu'il puisse être obtenu sur une période étendue, en intégrant la formation militaire professionnelle et les études universitaires.

Le tronc commun de ce programme d'études comprend les 11 crédits suivants :

- AAF268 : Introduction à la gestion des ressources de la défense
- HIF208 : Histoire militaire du Canada : Une étude de la guerre et de l'histoire militaire, de 1867 à nos jours ***(ou un autre cours d'histoire militaire)***
- HIF275 : Guerre, technologie et société: une introduction
- POF116 : Introduction aux relations internationales
- POF205 : Société et institutions canadiennes
- PSF103 : Notions fondamentales de la psychologie humaine
- PSF401 : Professionnalisme militaire et éthique
- 2 crédits en français : 1 crédit en littérature, plus 1 crédit soit en littérature ou grammaire française
- 2 crédits en sciences (chimie, informatique, mathématiques, ou physique)

Au moins 15 du minimum de 30 crédits requis doivent contenir de la matière ayant trait spécifiquement aux arts et sciences militaires, tels que définis par le Comité des études permanentes. De plus, un minimum de 10 cours crédités doivent être des cours du CMR. Au moins 10 crédits doivent être de niveau senior (niveau 300 ou 400), et parmi ceux-ci au moins 5 doit être des crédits du CMR.

Dans le cadre du programme de baccalauréat ès arts et sciences militaires, un cours crédité avec contenu militaire est un cours dont la matière est directement reliée à un sujet militaire. Il existe diverses façons de considérer qu'un cours crédité possède un contenu militaire. Des crédits de cours à contenu militaire sont accordés dans les cas suivants :

- l'étudiant a réussi un cours dont la matière était clairement de nature militaire (ex : CCF204 : Chimie militaire ou PSF312 : Psychologie militaire et combat)
- l'étudiant a suivi un cours général, mais a axé ses recherches personnelles sur des sujets de nature militaire (ex : l'étudiant a suivi un cours portant sur la montée de l'Allemagne moderne et a choisi un sujet typiquement militaire pour son mémoire de recherche, comme « Les innovations allemandes en matière de défense sur le front, 1943-1944 ». Dans de tels cas, l'étudiant devrait fournir une preuve de la nature de ses recherches (c.-à-d. une copie des mémoires pertinents ou une lettre de l'enseignant) avant qu'on ne lui accorde des crédits pour un cours à contenu militaire
- l'étudiant à la permission de suivre un cours académique que le Comité des études permanentes juge en rapport direct avec la carrière militaire du militaire en service (c.-à-d. l'autorisation est donnée par le président du programme). Enfin, le Comité des études permanentes peut aussi autoriser l'octroi de crédits pour des cours d'instruction militaire

Il convient de noter qu'il s'agit d'un diplôme terminal, dans la mesure où il n'a pas été conçu pour mener à la poursuite d`études aux cycles supérieures. Les étudiants intéressés à poursuivre des études universitaires au deuxième cycle devraient envisagés le programme du BAScM (avec spécialisation).

BACCALAURÉAT ÈS ARTS ET SCIENCES MILITAIRES (AVEC SPÉCIALISATION) (BASCM (AVEC SPÉCIALISATION))

Même s'il est équivalent à un programme de baccalauréat spécialisé en termes de qualité et de quantité d'études, le programme du B.A.Sc.M. avec spécialisation en Études militaires est conçu de façon à ce qu'il puisse être obtenu sur une période étendue, en intégrant la formation militaire professionnelle et les études universitaires. Ce programme menant à l'obtention d'un diplôme spécialisé de premier cycle, comportant un minimum de 40 crédits universitaires, est conçu pour les étudiants inscrits au programme général du BAScM qui désirent poursuivre leurs études universitaires au deuxième cycle. L'obtention d'un baccalauréat spécialisé est généralement une condition importante pour l'admission à un programme d'études supérieures. Des crédits accordés peuvent compter comme cours optionnels.

Ceux qui sont intéressés à s'inscrire au programme du BAScM (avec spécialisation) doivent :

- remplir le formulaire de Demande de changement de programme, une fois qu'ils ont obtenu au moins 20 crédits universitaires;
- conserver une moyenne de B- ou plus dans leurs cours universitaires; et

- faire parvenir le formulaire par télécopieur à la section d'Admission.

Le programme du BAScM (avec spécialisation) comporte le même tronc commun de 11 crédits que le programme général, plus un projet de recherche dirigé (MAS400) valant 2 crédits, pour un total de 13 crédits obligatoires.

Au moins 20 crédits du minimum de 40 requis doivent contenir de la matière ayant trait spécifiquement aux arts et sciences militaires, tels que définis par le Comité des études permanentes. De plus, un minimum de 20 cours crédités doit être des cours du CMR. Au moins 20 crédits doivent être de niveau senior (niveau 300 ou 400), et parmi ceux-ci au moins 10 doivent être des crédits du CMR. Afin d'obtenir un diplôme universitaire indiquant la spécialisation, il faut que l'étudiant ait obtenu au moins B à son projet de recherche dirigé (MAS400) et maintenir, au minimum, une moyenne d'au moins B dans ses cours de niveau 300 et 400 et au minimum une moyenne de B- dans ses cours de niveau 400.

Projet de recherche dirigé (MAS400)

Le projet de recherche dirigé (PRD) est une composante importante du baccalauréat ès arts et sciences militaires avec spécialisation, car il donne aux étudiants l'opportunité de démontrer leur capacité de soumettre à une analyse critique des aspects de leur expérience militaire. Les étudiants doivent remettre à la DÉP une proposition de projet de recherche. Un superviseur sera affecté à chaque projet accepté et les travaux seront exécutés sous sa direction. S'il y a lieu, le projet peut prendre la forme d'un projet technique ou de lectures dirigées débouchant sur la rédaction d'une dissertation approfondie. Les lectures dirigées permettent aux étudiants d'explorer des sujets auxquels ils sont particulièrement intéressés par l'exécution d'une série de travaux, en profitant des conseils d'un professeur d'université.

L'esquisse du projet de recherche (1 à 3 pages) doit cerner un domaine général d'intérêt (ex : la stratégie maritime canadienne du XXe siècle). On doit y retrouver les informations spécifiques suivantes :

- pourquoi le sujet est d'intérêt militaire
- pourquoi l'étudiant s'intéresse à ce sujet
- l'objectif général du projet
- quels sujets l'étudiant aimerait aborder
- la documentation nécessaire à la recherche; son accessibilité (ex : documents classifiés)
- toute ressource spéciale nécessaire à la réalisation du projet
- une bibliographie préliminaire (environ 20 sources)
- la suggestion d'un superviseur, si possible dans la région habitée par l'étudiant

Lors de la période d'évaluation, la DÉP, en consultation avec le directeur du département concerné, approuvera ou rejettera la proposition. Dans le cas d'une approbation, un superviseur sera assigné (ou la personne suggérée par l'étudiant sera assignée, si elle convient).

En consultation avec l'étudiant, le superviseur détermine l'objet précis de la recherche et dirige les travaux de l'étudiant en vue de la rédaction d'un mémoire de recherche d'envergure (au moins 50 pages) ou en vue de la rédaction de deux mémoires de recherche de moindre envergure (entre 20 et 25 pages). Les mémoires doivent présenter un contenu spécifiquement militaire, témoigner de vastes recherches individuelles et reposer sur une analyse critique. Tous les mémoires doivent être rédigés selon un modèle de dissertation jugé acceptable par le superviseur. On peut trouver des modèles dans Beaud, Michel, et Latouche, Daniel, L'Art de la thèse, Montréal, Boréal, 1988, Guide du rédacteur, Ottawa, Bureau de la traduction, Canada, 1996; Bernier, Benoît, Guide de présentation d'un travail de recherche, Montréal, Les Presses de l'Université du Québec; Shevenel, R.-H., Recherches et thèses, Ottawa, Éditions de l'Université d'Ottawa.

Tous les mémoires doivent être remis au superviseur selon un échéancier convenu entre le superviseur et l'étudiant. Les travaux seront soumis à un deuxième lecteur qui déterminera de concert avec le superviseur du PRD la note à accorder pour le MAS400. Une condition pour l'obtention du B.A.Sc.M. avec spécialisation est l'obtention d'une note d'au moins B, devant être considéré comme l'équivalent de 2 crédits, pour le MAS400.

Le PRD est tout à fait comparable aux mémoires qu'exigent certains programmes d'études de premier cycle spécialisé. Généralement, sa remise est exigée à la fin des deux trimestres consécutifs, soit 8 mois après le début de la recherche. Cependant, la plupart des PRD étant complétés à distance, ce qui entraîne certains délais, la date ultime de remise exigée est une période de douze mois à compter de la date à laquelle le projet de recherche a été accepté par la personne assignée à la supervision. Une prolongation au-delà de cette date ne peut être accordée que par le doyen de la Divison des études permanentes, et ce uniquement lorsque pour une raison de déploiement/engagement opérationnelle, médicale ou pour une circonstance exceptionnelle.

DIVISION DES ÉTUDES PERMANENTES ADMISSION, INSCRIPTION ET FRAIS

ADMISSION

Les étudiants qui sont intéressés à poursuivre des études de 1er cycle au CMR sont priés de visiter le site Web Admission - Études de 1er cycle.

INSCRIPTION

Tous les cours adminis très par la Division des études permanentes sont contingentées et sujettes à certaines conditions et les inscriptions aux cours doivent être approuvées par la DÉP.

INSCRIPTION AUX COURS DE PREMIER CYCLE

Pour s'inscrire à un cours à distance de premier cycle, il suffit d'utiliser leur compte de « Mes services ». durant les périodes d'inscription. La DÉP n'accepte pas les inscriptions par téléphone. Exceptionnellement une inscription par fax peut être acceptée si pré-autorisée par un représentant aux programmes de premier cycle. Le paiement des frais de scolarité doit accompagner toute demande d'inscription à un cours de 1er cycle de la DÉP, sans quoi la demande n'est pas traitée.

Il n'est pas recommandé de s'inscrire à des cours de niveau 300 ou 400 avant d'avoir complété un certain nombre de cours de niveau 100 et 200. Pour les périodes d'inscriptions, S.V.P. voir le site Web Dates à retenir - 1er cycle.

FRAIS

Les frais de l'année universitaire au CMR sont listés à : Frais CMR du Canada

REMBOURSEMENT DES FRAIS DE SCOLARITÉ

Les étudiants qui ont acquitté des frais de scolarité peuvent imprimer leur reçu pour fin d'impôts via leur compte de « Mes services ».

Les membres militaires devraient consulter, pour les procédures de remboursement des frais de scolarité et des frais administratifs, l'officier d'éducation ou l'officier de sélection du personnel de leur base, escadre ou camp.

LETTRES DE PERMISSION

Les étudiants inscrits à un programme d'études offert par l'entremise de la Division des études permanentes du CMR peuvent suivre des cours dans d'autres universités, pourvu qu'ils obtiennent une lettre de permission du directeur du programme d'études auquel ils sont inscrits. Il y a risque dans le cas contraire que les crédits soient jugés inacceptables. Le ou les cours choisis doivent satisfaire une exigence particulière du programme d'études. Une description complète du cours indiquant le nombre total d'heures d'enseignement doit aussi être soumise avec le Formulaire de demande d'une lettre de permission, disponible dans le compte de « Mes services ». dûment rempli. Normalement, au moins quatre semaines sont requises pour traiter ce type de demande.

Il est à noter que le CMR est partenaire de l'Université virtuelle canadienne, un consortium d' universités canadiennes offrant un grand nombre de programmes d'études et de cours qu'il est possible de suivre à distance. Les frais de traitement d'une lettre de permission, qu'elle soit celle d'un étudiant invité ou d'un étudiant inscrit à un programme d'études du CMR, ne seront pas exigés si les cours visés sont offerts par les universités qui sont des partenaires dans l'Université virtuelle.

Centre des langues

OBJET

Note : Tous les étudiants qui n'atteignent pas le niveau « exemption » de bilinguisme aux tests préliminaires doivent suivre des cours de langue seconde.

Le centre des langues a pour mission de permettre aux étudiants, devenus officiers dans les Forces canadiennes, de bien remplir leurs fonctions dans les deux langues officielles.

Aucun effort n'est épargné pour que les étudiants deviennent bilingues le plus vite possible. Les classes sont petites, avec un maximum de 10 étudiants. Ces derniers assistent à cinq cours de 50 minutes chaque semaine. L'apprentissage a un caractère pratique grâce à l'utilisation fréquente de la technologie. Les cours sont conçus de façon à ce que les étudiants participent activement en classe. Ceux qui n'ont pas atteint un niveau de maîtrise approprié à la fin de la deuxième année suivent un cours d'été intensif qui dure 250 heures.

L'accès aux tests officiels est accordé lorsque les étudiants atteignent un niveau acceptable pour voir s'ils ont fait des progrès satisfaisants ; les tests indiquent aussi le niveau de compétence acquis par l'entremise d'un profil linguistique.

DIRECTEUR DU CENTRE DES LANGUES

M. R.P. Paquet, B.A., M.A. (Laval)

CORPS PROFESSORAL DU CENTRE DES LANGUES

Liste de corps professoral

DÉPARTEMENT DES SPORTS

Directeur des sports : M. Darren Cates, B.Kin., M.A.

Assistante administratif : Mme. Patricia Bennett

Téléphone : 613-541-6000 ext. 6019

Site Web du département : Département des sports

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Mission

Le département des sports fait partie intégrante du Collège militaire royal (CMR) du Canada et soutient la mission de ce dernier en offrant un programme d'éducation physique axé sur l'entraînement et des programmes compétitifs de sports intramuros, de sports interuniversitaires et de loisirs pour les élèves-officiers. Ces programmes offrent d'immenses possibilités de développement de leadership dans une atmosphère qui aide à inculquer les valeurs des Forces canadiennes, du Collège et du Département. Ces objectifs sont atteints par la participation obligatoire des élèves-officiers à des activités stimulantes sur les plans physique et mental.

Vision

Le Collège militaire royal offrira, dans le cadre de sa composante des sports, des programmes d'excellence qui contribueront à la formation de leaders exceptionnels pour les Forces canadiennes, qui encouragent un mode de vie sain et actif. Ces programmes amélioreront le profil et la réputation du Collège à l'échelle nationale et permettront d'attirer d'excellents athlètes.

Valeurs

Les valeurs du département des sports du CMR sont :

La loyauté

Envers son équipe et son escadron, y compris l'obéissance à ses supérieurs, notamment les entraîneurs et les capitaines d'équipe. La loyauté devrait toujours être à l'honneur.

L'intégrité

En accordant la priorité aux valeurs éthiques dans ses décisions et ses actions.

Le courage

Le courage physique est une exigence évidente pour les sports de contact. Le courage moral, lié à l'intégrité, est aussi nécessaire.

La diligence

La diligence se manifeste dans le contexte sportif par la persévérance, le dur labeur, le souci du détail et la perfection en ce qui a trait aux compétences athlétiques.

L'impartialité

En traitant les gens, les groupes et les situations de façon juste, équitable et sans préjugé.

La responsabilité

C'est l'obligation éthique qui exerce et maintient l'intégrité. La responsabilité sous-tend l'obligation de rendre compte, d'être compétent et de faire preuve de bienveillance.

L'excellence

Le désir d'atteindre l'excellence est fondamental pour devenir un officier et leader exceptionnel.

Un mode de vie sain et actif

Afin de maintenir une bonne aptitude physique personnelle et un corps sain.

La persévérance

S'efforcer de surmonter des obstacles, des difficultés, des souffrances et des revers de fortune qui semblent insurmontables.

Objectifs et stratégies

Le département des sports a pour but d'attirer des candidats qui pourraient devenir des officiers de qualité et d'aider à leur formation en tant que leaders subalternes.

Les objectifs du Département sont axés sur le programme ou le département :

- Offrir des programmes sportifs diversifiés (éducation physique, sports intramuros de compétition, sports interuniversitaires, et loisirs);
- Proposer des programmes de sports qui offrent des possibilités de formation au leadership et qui encouragent le conditionnement physique et un mode de vie sain;
- Se prévaloir du soutien constant et volontaire du Club et de la Fondation du CMR; • Se prévaloir du Club de rouge et blanc pour recruter des athlètes sportifs;
- Tirer parti de la réduction du programme de sports interuniversitaires pour se concentrer sur les autres sports interuniversitaires et augmenter le soutien du Collège aux équipes restantes;
- Augmenter la présence du département des sports sur Internet et dans les médias locaux, provinciaux et nationaux;

- Améliorer la performance des équipes interuniversitaires du CMR;
- Acquérir un plus grand contrôle ou une plus grande influence durant le processus de recrutement et de sélection des athlètes sportifs;
- Fournir aux centres de recrutement, par l'entremise du Club de rouge et blanc, des renseignements précis et exacts sur le département des sports pour les nouvelles recrues;
- Acquérir de plus grandes installations pour que ce soit plus facile pour le CMR d'être l'hôte de compétitions et d'événements sportifs;
- Établir un budget départemental stable; et contribuer à la rationalisation et à la coordination des exigences en matière de temps des élèves-officiers.

INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENT

Les installations sportives du CMR sont associées à celles de la BFC Kingston et comprennent : un grand gymnase au plancher de bois à trois systèmes de poutraison pouvant servir au basketball, au volleyball et au badminton; un complexe sportif doté d'une piste intérieure de 200 mètres et de quatre grands courts de jeux; une piscine de 25 mètres à huit couloirs; un bassin pour l'échauffement des athlètes; une salle de musculation et de cardio; une patinoire intérieure; huit terrains de soccer; cinq courts de tennis en plein air; six terrains de squash; deux salles destinées aux arts martiaux; et une pelouse artificielle couverte à longueur d'année par un dôme gonflable.

Très bien situé sur le lac Ontario, le Collège dispose d'excellentes installations pour la voile et la navigation de plaisance.

Outre ces installations sportives, le Collège a accès aux installations récréatives militaires voisines, dont un terrain de golf de 18 trous et une piste de curling.

Le Collège fournit l'équipement nécessaire pour les cours d'éducation physique, les activités des ligues universitaires, les programmes de sports intramuros de compétition et les programmes de loisirs.

LES PROGRAMMES

Programme d'éducation physique

L'objectif du programme d'éducation physique est :

- D'apporter aux élèves-officiers les connaissances de base en philosophie et en théorie de l'éducation physique;
- De développer les aptitudes physiques des élèves-officiers à partir d'un programme d'activités physiques rigoureux;
- De développer les compétences sportives des étudiants et de leur présenter les bases des sports d'équipe tels qu'on les pratique au sein des Forces canadiennes;
- De développer les compétences des élèves-officiers dans des sports qui peuvent être pratiqués à tout âge et qui ont une valeur autant sociale que physique;
- De développer le leadership et les aptitudes organisationnelles des étudiants à partir des possibilités offertes dans diverses activités d'équipe ou individuelles;
- D'octroyer des qualifications militaires et/ou civiles valides.

Les élèves-officiers participent à deux périodes de 50 minutes consécutives obligatoires par semaine dans un programme d'éducation physique qui a deux objectifs :

- Le développement et le maintien d'une excellente forme physique qui permet aux élèves-officiers d'atteindre la norme requise au test d'aptitude physique du Collège militaire royal;
- Le développement des connaissances et de l'expérience des élèves-officiers en ce qui concerne les méthodes d'entraînement physique, les aptitudes sportives et les compétences militaires, ainsi que l'aptitude à organiser et à administrer des événements sportifs.

Les évaluations de la condition physique ont lieu deux fois par année, soit aux semestres d'automne et d'hiver.

TAP ET ÉVALUATION FORCE

Les étudiants doivent passer avec succès les normes de test physiques personnelles comme indiqué dans le plan de cours. En outre, chaque élève-officier doit également satisfaire à la norme minimale de condition physique des Forces canadiennes ou en être dispensés conformément à la politique des FAC. Actuellement l'évaluation FORCE est la norme minimale de condition physique des Forces canadiennes.

Programme de sports interuniversitaires

L'objectif du programme de sports interuniversitaires est d'atteindre l'excellence sur le plan de la compétitivité. Cela signifie différentes choses dans différents sports; cependant, l'objectif général est :

- Que le CMR devienne un adversaire très respecté en matière de défi et d'esprit sportif;
- Que le CMR, qui est la plus petite université membre de U Sports avec son effectif de 900 élèves-officiers au programme de premier cycle, surmonte le manque d'effectif de talent par le recrutement, une préparation minutieuse et un rendement exceptionnel;
- D'offrir aux étudiants la possibilité de participer à des sports organisés, hautement exigeants et compétitifs;
- D'inculquer, à travers les exigences d'entraînement et de compétition, l'autodiscipline, le désir d'exceller et la volonté de participer à des compétitions au sein d'une équipe;
- De créer un « esprit de corps » au Collège;
- D'offrir une possibilité d'interaction avec des athlètes d'autres universités, attirant ainsi l'attention de la communauté civile sur le CMR;
- D'améliorer le conditionnement physique;
- D'offrir des possibilités de leadership.

Le Collège militaire royal du Canada offre un programme sportif très élaboré aux étudiants capables de pratiquer des sports à un niveau plus élevé.

Le CMR est membre de Sports Universitaires de l'Ontario (SUO) pour les sports suivants : escrime (hommes et femmes), hockey (hommes), rugby (hommes), soccer (hommes et femmes) et volley-ball (hommes et femmes).

Le programme de sports interuniversitaires est un prolongement du programme d'éducation physique qui permet d'atteindre l'objectif global en inculquant aux étudiants un niveau élevé d'autodiscipline, le désir d'exceller et la volonté de sacrifier leurs intérêts personnels à ceux de l'équipe. Il leur fournit aussi l'occasion d'interagir avec des étudiants du même âge et d'attirer ainsi l'attention de la communauté civile sur le Collège militaire royal du Canada.

Programme de clubs de compétition

Le but du programme des clubs de compétition est de fournir aux membres l'opportunité de s'entraîner et de participer dans des compétitions qui sont appropriés pour leur niveau. Durant leur saison compétitive, les membres sont exemptés du programme de sports intramuros qui leur offre le temps nécessaire pour développer et améliorer leurs talents.

Ces clubs font compétition au niveau local, national et international dans les sports suivants: Aviron, Course (Cross-Country et Athlétisme), Voile, Natation, Taekwondo et Rugby Féminin.

Programme de sports intramuros

Ce programme a un double but :

1. En premier lieu, donner à l'élève-officier l'occasion de développer ses aptitudes sportives et de mettre en pratique les principes qui lui ont été enseignés dans le programme d'éducation physique;
2. En second lieu, lui offrir la possibilité de prendre part chaque semaine à des compétitions dans divers sports.

Le programme de sports intramuros consiste en la formation de ligues sportives au sein du Collège, où chaque escadron forme des équipes qui se mesurent entre elles. Le programme est obligatoire pour tous les élèves-officiers qui ne sont pas membres d'une équipe interuniversitaire du Collège.

Le programme comporte notamment des ligues de soccer, de disque ultime, de handball, de water-polo, de hockey-balle, de basket-ball, de ballon chasseur et de flag-football, et des sports intramuros optionnels comme le badminton, le « pickle ball », le tennis et le squash.

Le programme est conçu en fonction des saisons. Le programme d'automne commence en octobre et se termine à la fin novembre, et celui d'hiver commence en janvier et se termine à la fin mars. Les élèves-officiers sont responsables du déroulement quotidien des activités, sous la surveillance du gestionnaire des programmes intramuros. Le programme leur donne l'occasion de développer leurs qualités de chef : en plus d'être tenus de jouer, les étudiants doivent apprendre à remplir les fonctions de capitaine d'équipe, d'officiel et de président de ligue.

Tous les élèves-officiers doivent participer aux journées de sport de l'Escadre des élèves officiers qui ont lieu en automne et en hiver. Des tournois additionnels d'escadre sont parfois organisés pour diverses activités, comme le flag-football, le hockey-balle, le soccer, le disque ultime et le volley-ball de plage.

Programme de loisirs

Les objectifs du programme de loisirs du CMR sont :

- Offrir un programme diversifié qui soutient les intérêts des élèves-officiers;
- Offrir des possibilités de formation et de perfectionnement en leadership;
- Accroître la visibilité par la promotion du club réalisations;
- Offrir un programme agréable qui augmente le moral;

- Promouvoir un mode de vie équilibré

L'Association des loisirs CMR comprend 18 clubs de loisirs et 6 clubs compétitifs. Tous les étudiants et le personnel de CMR sont autorisés et encouragés à participer au programme de loisirs. Les clubs sont compétitifs, aviron, course, de voile, de natation, de taekwondo et de rugby féminin. La liste des clubs de loisirs sont sujettes à modification en fonction de l'intérêt, mais ils sont actuellement: Astronomie, Escalade, Échecs, Curling, de débats, Judo, Expédition, Paintball / Airsoft, Photographie, Voler, aviron, course, de voile, Plongée, Parachutisme, Stage Band, natation, taekwondo, Théâtre, multisports, Jeux de Guerre, planche à voile, rugby féminin et du yacht.

DESCRIPTIONS DES COURS

ATH1 PSC1

Le programme de sports de 1re année est un programme visant à donner aux élèves officiers les outils nécessaires pour qu'ils soient en mesure de prendre en charge leur condition physique et leur santé, et à les préparer aux activités de conditionnement physique de leur future carrière militaire. Les cours comportent des volets sur les principes de la force et de la mise en forme (c.-à-d. l'échauffement, la récupération, les mouvements de base, l'entraînement à la course, l'entraînement des systèmes énergétiques et la mise sur pied d'un programme d'entraînement), les sports aquatiques, la santé et les rudiments des sports de combat. Il y a un examen pratique pour le volet de force et mise en forme, et un examen écrit pour le volet de force et mise en forme et le volet de la santé. Les étudiants doivent également réussir le test réglementaire de base en natation à l'intention des militaires.

ATH1 Sports

Le programme de 2e année offre divers cours de sports facultatifs; les élèves-officiers en choisissent un par semestre. Chacun de ces cours porte sur deux sports de même nature (par exemple sports de bâton, sports de raquette, sports de plein air, sports de terrain, sports aquatiques). Le programme de deuxième année vise à enseigner aux élèves-officiers les principaux règlements de ces sports et à les initier aux principales aptitudes afin qu'ils soient en mesure de diriger des séances d'entraînement physique de militaires dans leur futur rôle au sein des Forces armées canadiennes. Il y a une évaluation pratique et un examen sur les règlements pour chacun des sports du cours. Par ailleurs, chaque élève-officier est évalué quant à ses aptitudes de chef de classe. Les responsabilités de chef de classe portent notamment sur la planification d'une séance de sports, la présence aux séances, l'introduction, l'échauffement et la récupération. Le volet chef de classe vise à préparer les élèves-officiers à passer de « suiveur » en éducation physique (1re année) à « meneur » dans le cadre d'une séance de sport ou d'éducation physique (3e et 4e années).

ATH3 MCSK

Le programme de 3e année expose les élèves-officiers à un milieu physique en dehors de leur zone de confort afin de les aider à acquérir assurance et efficacité personnelle et de leur offrir des occasions de leadership dans un contexte d'aptitudes militaires et de sports de combat. C'est ce que le CMR appelle « l'éducation avec un plus ». Les cours portent notamment sur l'entraînement physique niveau peloton/troupe, l'escalade intérieur, les sports nautiques et les sports de combat. Il y a des évaluations pratiques dans chacun de ces trois domaines d'instruction.

ATH4 Activité de perfectionnement

Le programme de 4e année offre aux élèves-officiers des occasions de perfectionnement en leur apportant une instruction approfondie dans les domaines déjà abordés dans le cadre du programme d'éducation physique, en les initiant à de nouvelles compétences qui les aideront à mener un mode de vie actif après leurs études ou en leur apportant des accréditations qui leur seront utiles dans leur future carrière au sein des FAC ou dans leur vie personnelle. Les élèves-officiers ont le choix parmi des cours de canoë, d'escalade, de force et mise en forme de niveau avancé, de natation et de sauvetage, de sports de combat de niveau avancé, de sports de raquette, de yoga, et de techniques d'enseignement de cardio-vélo. L'évaluation peut se faire au moyen d'un examen pratique ou d'un examen écrit.

FORMATION PROFESSIONELLE MILITAIRE

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Objectifs du programme

Le but principal de la composante militaire est d'identifier, de développer et de consolider les miurs et valeurs éthiques qui sont essentielles pour devenir un bon officier militaire. Ces qualités et valeurs sont : l'honnêteté, la fidélité, l'intégrité, l'honneur et le courage. Ces qualités sont aussi très bien démontrées dans la devise du Collège : « VÉRITÉ, DEVOIR, VAILLANCE » .

Aussi, la composante militaire aide à développer et préparer les élèves-officiers pour leur séjour au Collège.

Cellule de formation

La composante militaire des programmes PFOR, PFIR et PFUMR au Collège fournit a formation professionnelle militaire durant les années scolaires. Cette composante est obligatoire pour tous les élèves-officiers dans toutes les années.

CONCEPTION DU PROGRAMME

Introduction

Il faut développer et mettre en pratique en toutes occasions, et en tout temps, les qualités personnelles, d'équipe et de leadership essentielles pour devenir un bon officier. La composante militaire fournit l'ambiance et diverses opportunités afin de développer et d'évaluer ces qualités.

Concentration par année

Le programme exige trois transformations importantes chez les élèves-officiers. Celles-ci sont : passer de l'adolescence à l'âge adulte, réussir à s'imposer une discipline personnelle et passer de serviteur à leader. La concentration par année est comme suit :

1e année : développement personnel, travail d'équipe,

2e année : développement personnel, travail en équipe, préparation pour le leadership,

3e année : développement personnel, leadership

4e année : développement personnel, leadership, préparation pour devenir officier breveté.

COURS D'ÉTUDES

Il y a six matières principales que nous appelons objectifs de performance (OP). Ils peuvent être considérés comme des cours d'études, utilisant des leçons théoriques, puis une gamme d'exercices pratiques. Les six OP sont :

1. Connaissances militaires générales
2. Qualités personnelles
3. Travail d'équipe
4. Leadership
5. Communication
6. Exercice militaire

EXÉCUTION DE PROGRAMMES

Trois périodes par semaine sont assignées pour l'exercice militaire ou pour toute autre instruction militaire officiel. La formation pratique avec les armes et/ou de mises à jour est accomplie pendant les fins de semaine de formation de la Division. La formation additionnelle, le développement professionnel et l'élément spécifique de risque du métier sont également offerts certaines fins de semaine tout au long de l'année scolaire. Des activités pratiques de leadership et de travail en équipe telles que les inspections de tenue et de chambres et les parades de niveau d'escadron ont lieu les matins de la semaine. Les activités au niveau de l'escadre ou du Collège ont lieu durant les fins de semaine de service, telles qu'identifiées dans le tableau à la fin de cette section.

En troisième et quatrième année, élèves-officiers sont nommés à divers postes de commandement et les postes appelés « Bar positions » afin de fournir un semestre complet de possibilités de développement et d'évaluation

ÉQUIVALENCES ET CRÉDITS

Les élèves-officiers de programme PFUMR, et les élèves officiers du PFOR ou PFIR ayant fait un service militaire antérieur, peuvent recevoir des crédits envers la composante militaire. Il s'agit de réviser leurs dossiers pour établir les cours ou matières qu'ils ont déjà complétés.

PÉRIODES D'INSTRUCTION

En plus de deux périodes par semaine durant les journées académiques (08h00-16h30), la composante militaire se sert de nombreuses soirées et les fin de semaines, comme suit :

Légende : T = Tous **D** = Élèves-officiers désignés **O** = À option **S** = Quand / Si nécessaire **S.O.** = Sans objet

SEMESTRE D'AUTOMNE

Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
Fin de semaine inaugural de l'escadre des élèves-officiers	T	T	T	T
Fin de semaine de Réunion du Collège	T	T	T	T
Dimanche *« Battle of Britain »*	D	D	D	D
Jour du Souvenir	T	T	T	T
Compétition Sportive	T	T	T	T
Bal de Noël	T	O	O	T

SEMESTRE D'HIVER

Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
Dîner régimentaire Note 1	S.O.	S.O.	S.O.	T
Compétition Sportive	T	T	T	T
Fin de semaine de West Point	T	T	T	T
Fin de semaine de Métiers militaires	T	T	T	S.O.
Compétition Porte-drapeau	S.O.	S.O.	D	S.O.
Compétition Sandhurst (à West Point)	D	D	D	D
Cérémonie de Prix sportifs	T	T	T	T
Fin de semaine du *« Copper Sunday / Battle of Atlantic »*	T	T	T	T
Fin de semaine de la remise des diplômes	T	T	T	T
Soirées d'entraînement militaire (lundi)	S	S	S	S

Notes

Note 1 : 1 dîner régimentaire par élément

DESCRIPTIONS DES COURS

Connaissances militaires générales

Cet OP fournit des connaissances militaires générales concernant les politiques et ordres des Forces canadiennes, y compris en ce qui concerne la politique de drogues et alcool, devoirs et responsabilités, harcèlement, etc. L'OP fournit aussi des connaissances générales du Collège, comme son histoire et organisation.

Qualités personnelles

Un officier dans les Forces canadiennes doit démontrer en tout temps, en tout lieu, un comportement exceptionnel. Les qualités personnelles qui ont trait à ce comportement sont l'honnêteté, l'intégrité, la fidélité, le respect de soi, le respect des autres, la responsabilité et le courage. Il s'agit aussi de mettre l'importance du groupe avant celle de l'individu pour obtenir le meilleur de tous. Ces qualités sont développées et évaluées durant les quatre années au Collège.

Travail en équipe

Le travail en équipe et la coopération entre les membres d'une équipe sont essentiels pour réussir presque toutes les tâches militaires. Cet OP fournit des opportunités pour établir et bâtir un esprit de corps, et de développer la confiance en soi et les pairs. Cet OP appui le besoin de devenir un bon travailleur en équipe avant d' être capable de devenir un bon leader.

Leadership

La qualité clé d'un officier est le leadership. Tous les événements au Collège sont exploités pour donner aux élèves-officiers des chances de développer et de démontrer leur leadership. Ces événements sont par exemple des postes de commandement ou dans l'escadre des élèves-officiers ou sur le terrain de parade ou dans des équipes sportives, ou comme chef de promotion ou de projet spécial. Au minimum, un élève-officier doit répondre aux normes d'un commandant de section soit en 3e ou 4e année afin de réussir la composante militaire.

Communications

Cet OP continue l'instruction commencée durant le CEO, et met l'emphase sur le développement des compétences en communications écrites et orales. Ces compétences sont essentielles pour devenir un bon officier.

Exercice militaire

L'exercice militaire est un puissant instrument pour développer la fierté individuelle, la vivacité mentale, la précision, et l'esprit de corps qui aideront l'élève-officier à obéir aux ordres instinctivement et immédiatement dans n'importe quelles circonstances. Une bonne discipline dépend du développement poussé des qualités personnelles, en particulier du sang-froid et de la coopération. L'exercice militaire et les défilés officiels visent à stimuler ces qualités qui, par la pratique, deviennent automatiques et qui resteront sous le stress des activités, en temps de conflit comme en temps de paix. Cet OP prépare les élèves-officiers à participer aux défilés en enseignant l'exercice militaire sans armes, l'exercice avec le fusil, et l'exercice avec le sabre. Aussi, les élèves-officiers se font placer dans des postes de commandement de plus en plus exigeantes afin de leur donner de plus amples opportunités pour développer leur confiance en soi.

ADMISSIONS

ÉTUDES DE PREMIER CYCLE

CMR est ouvert aux demandes d'admission de ;

- Canadiens désireux de se lancer dans une carrière enrichissante et stimulante comme officier dans les FAC ;
- tous les members des Forces armées canadiennes et leur conjoints ; ainsi que
- les employés du gouvernement Féderal du Canada.

CMR offre plusieurs programmes de premier cycle et études supérieures conçues pour fournir aux membres actuels et futurs des FAC des études universitaires efficace et appropriées afin de servir avec éfficacité dans les FAC.

Veuillez noter qu'il y diverses cheminement d'entrées au CMR et que vous devez suivre les liens qui ont étés adaptés à vos objectifs.

NOUVEAUX APPLICANTS - PROGRAMME DE FORMATION OFFICIERS DE LA RÉGULIÈRE (PFOR)

Le PFOR vous offre la possibilité de combiner vos objectifs académiques et professionnels. Sous le PFOR vous vous enrôlés dans les Forces armées canadiennes (FAC) dans une occupation militaire de votre choix, et vous entamer votre carrière militaire en complétant un programme d'études universitaire soit au CMR, ou dans une université canadienne de votre choix. Le PFOR est ouvert aux :

- élèves du secondaire ;et,
- étudiants universitaires ;

MEMBRES DES FAC, LEUR CONJOINTS ET EMPLOYÉS DU MDN

La division des Études permanentes du CMR offre une variété de programmes académiques, à tous les militaires des FAC, les conjoints des membres des FAC, et les employés du gouvernement fédéral du Canada. Les opportunités offertes incluent :

- programmes académiques en Arts, Sciences et Génie à temps plein et à temp partiel ;
- En tant qu'étudiants libres;
- étudiants adultes;
- Programmes subventionnés : Les membres des FAC pourraient s'intéressées d'entreprendre leurs études universitaire au CMR par l'entremise de plusieurs programmes subventionnés par les FAC tels que :
    - programme de formation universitaire – membres du rang (PFUMR)
    - Programme de formation – officier de la régulière (PFOR) – membres de la Réserve
    - Programme pour l'obtention d'un premier baccalauréat (POPB)
    - Programme de formation des officiers - Éducation permanente (PFOEP);
    - tout autre programme subventionnés qui pourrait être lancé de temps à autre par les FA
- Étudiants visiteurs : des étudiants qui fréquentent d'autres collèges et universités au Canada peuvent s'inscrire aux cours offerts par CMR avec une lettre de permission de leurs institutions académiques.

PROGRAMMES DE DEUXIÈME ET DE TROISIÈME CYCLE

CMR offre un certain nombre de programmes de:

- maîtrise et de doctorat

PROGRAMME DE FORMATION DES OFFICIERS DE LA FORCE RÉGULIÈRE (PFOR)

Depuis 1876, le CMR du Canada offre aux jeunes du Canada une expérience des plus enrichissantes. Le CMR du Canada est fier de former des Canadiens et Canadiennes provenant d'horizons culturels très diversifiés afin d'en faire des leaders des Forces armées canadiennes et notre nation.

Une formation académique et professionnelle au CMR du Canada vous fournira les compétences professionnelles et intellectuelles nécessaires pour assumer les responsabilités et les exigences en matière de leadership dans le monde changeant d'aujourd'hui. Une carrière d'officier au sein des FAC vous offrira les expériences et les défis qui vous permettra d'optimiser votre contribution au Canada et à l'étranger. Étudier au CMR du Canada est la première étape, que vous prendrez envers un chemin destiné au succès.

Le Campus au CMR du Canada, riche en histoire, patrimoine et tradition, est situé sur la pointe Frederick, une petite péninsule à l'est de Kingston, en Ontario. Le CMR du Canada est situés à mi-chemin entre Toronto et Montréal et seulement à deux heures d'Ottawa, la capitale nationale. Cet endroit pittoresque, à la jonction du lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent, est d'une grande importance historique. C'est un site militaire actif depuis 1789 et, pendant la guerre de 1812, il servit la station navale majeure du Haut-Canada. Des navires de la *Royal Navy* ont été construits et basés ici. Le CMR du Canada compte actuellement deux lieux historiques

nationaux du Canada ; le *Royal Naval Dockyard* et les bâtiments de pointe Frederick

« Ou chaque journée commence avec des objectifs bien précis… et au chaque journée se termine avec fierté »

Rock Hau, Secrétaire général associé, Admissions

PROGRAMME DE FORMATION – OFFICIERS DE LA RÉGULIÈRES (PFOR)

Le Programme de formation des officiers de la Force régulière (PFOR) offre aux jeunes Canadiennes l'occasion d'obtenir simultanément une autorisation à titre d'officier au sein des Forces armées canadiennes et un diplôme universitaire. Les candidats acceptés aux CMR du Canada ou à une autre université canadienne sont inscrits dans les FAC à titre d'élèves-officiers.

Dans le cadre du PFOR, le Ministère de la Défense nationale assume tous les frais de scolarité, des uniformes, des livres et des instruments, ainsi que d'autres frais essentiels. Les élèves-officiers reçoivent gratuitement tous les soins médicaux ou dentaires nécessaires ainsi qu'un salaire mensuel mais doivent payer leurs frais de chambre, de pension et de mess. Pendant les étés, ils font l'apprentissage d'un métier, et si requis, une formation en seconde langue officielle. Des congés annuels avec plein salaire sont accordés conformément aux règlements des Forces armées canadiennes.

Les élèves-officiers doivent maintenir un rendement scolaire et militaire satisfaisant pendant tout leur programme. Ceux qui ne maintiennent pas un niveau scolaire acceptable peuvent recevoir la permission de reprendre une année à leurs propres frais. En cas de réussite, ils peuvent être réintégrés au programme avec plein salaire et allocations.

Après avoir terminé avec succès le PFOR, les élèves-officiers reçoivent un diplôme universitaire et une autorisation à titre d'officier dans les Forces armées canadiennes. En général, les élèves-officiers du PFOR sont tenus de servir pour un minimum de cinq ans avec les FAC.

Les élèves-officiers inscrits au PFOR peuvent demander leur libération des Forces armées canadiennes avant d'entreprendre la deuxième année universitaire sans encourir de service obligatoire ou de pénalité financière. Par après, les élèves-officiers du PFOR demandant leur retrait doivent rembourser l'État pour toutes les dépenses encourues pendant qu'ils ont fréquenté le Collège militaire royal ou une autre université.

Une éducation de qualité est le fondement pour votre avenir, peu importe quel chemin de carrière que vous choisissez.

Si vous cherchez des responsabilités uniques, une carrière significative avec d'excellentes possibilités et l'opportunité de développer vos forces personnelles, votre première étape est le Programme de formation – Officier de la régulière (PFOR).

Les objectifs du PFOR sont à développer certains jeunes hommes et femmes comme officiers dans la FAC dans une variété de métiers de la carrière. Les candidats sélectionnés PFOR s'enrôle dans les FAC comme élèves-officiers et étudierons soit au CMR du Canada ou le Collège militaire royal de Saint-Jean , ou un universitaire canadien de leur choix. Les principaux avantages de la PFOR sont :

LES AVANTAGES DU PFOR

- L'obtention d'un diplôme de baccalauréat en Arts, Sciences ou en Génie ;
- Formation militaire professionnelle dans une profession militaire ;
- Frais de scolarité, uniformes, livres, instruments et autres frais essentiels sont payés par le ministère de la Défense nationale pendant la durée du programme d'étude du candidat ;
- Un salaire mensuel, moins les déductions d'impôt sur le revenu, régime de retraite et, logements et nourritures;
- Soins médicaux et dentaires gratuits ;
- Congé annuel payé ; et à la graduation,
- garanti l'emploi pendant au moins 5 ans comme officier dans les FAC.

PFOR PROCESSUS DE SÉLECTION ET ADMISSION

En soumettant leur demande, les candidats postulent pour un emploi à temps plein dans les FAC, et la fréquentation au CMR du Canada devient une partie de leur perfectionnement professionnel comme futurs officiers dans les FAC. L'objectif est de dispenser une formation académique exceptionnelle tout en développant les étudiants à améliorer leurs capacités de leadership dans une approche holistique de l'éducation militaire.

ÉLIGIBILITÉ

Une demande pour le PFOR est également une demande pour le CMR du Canada et le CMR Saint-Jean, tous les candidats doivent :

- Être citoyen canadien ;

- Avoir 17 ans, au 1er janvier de l'année d'enrôlement ;
- Posséder les préalables universitaires nécessaires pour l'admission au CMR du Canada ;
- Une évaluation des six note les plus récentes d'un candidat liées aux exigences de son programme choisi ; ou bien,
- Être admis sans condition dans une université canadienne.

Tous les candidats au PFOR sont tenus de remplir ce qui suit à leur CRFC local:

- Le test d'aptitude
- L'examen médical
- L'entrevue

Les candidats sont évalués sur deux critères fondamentaux :

- Potentiel militaire. La note attribuée quant au potentiel militaire est fondée sur une évaluation des aptitudes et habilités, des traits de personnalités et du choix de métier.
- Rendement scolaire. Le bureau d'admission au CMR du Canada évaluera le potentiel académique du candidat. Il s'agit d'une évaluation des six dernières meilleures notes d'un candidat dans les matières pertinentes aux exigences d'admission du programme de son choix.

COMPATIBILITÉ - PROGRAMMES ACADÉMIQUES ET PROFESSIONS MILITAIRES

Révision publiée Nouveau brouillon Modérer Traduire
Comme postulant au PFOR vous pouvez sélectionner quelle profession militaire que vous préférez et ensuite déterminez quels diplômes universitaires convients ou ne conviennent pas pour cette profession, ou vous pouvez choisir quel programme vous avez l'intention de remplir à l'Université et ensuite déterminer quelles professions sont compatibles.

Voici les programmes du CMR du Canada qui sont compatibles avec les GPMs militaire

Groupe professionelle militaire	Arts	Sciences	Génies
Contrôle aérospatial	tous	informatique, mathématiques, physique, science spatial	tous
Génie aérospatial	aucun	informatique, science spatial	aéronautique, chimique, informatique, électrique, mécanique
Systèmes de combat aérien	tous	informatique, mathématique, physique, science spatial	tous
Blindés	tous	chimie, informatique, mathématique, physique	tous
Artillerie	tous	tous	tous
Génie des communications et électroniques (Air)	aucun	informatique, mathématique, physique, science spatial	aéronautique, informatique, électrique, mécanique
Génie de construction	aucun	aucun	chimique, civil, électrique, mécanique
Génie électrique et mécanique	aucun	informatique, mathématique, physique, science spatial	tous
Génie	aucun	informatique, mathématique, physique, science spatial	tous
Administration des services de santé	tous avec mineur en administration des affaires	tous avec mineur en administration des affaires	aucun
Infanterie	tous	tous	tous
Renseignement	histoire, études militaires et stratégiques, science politique, psychologie	informatique	informatique
Logistique	tous	tous	tous
Opérations maritimes de surface et sous-marines	administration des affaires, études militaires et stratégiques, psychologie, science politique	tous	tous
Génie des systèmes de marine	aucun	informatique, mathématique, physique	tous
Police militaire	science politique, psychologie	aucun	aucun
Génie des sytèmes de combat maritime	aucun	informatique, mathématique, physique	tous
Sélection du personnel	psychologie	aucun	aucun
Pilote	tous	tous	tous
Transmissions	aucun	itous	informatique, electrique

Le CMR du Canada n'offre pas une formation universitaire compatible pour les GPMs suivants:

- Dentiste,
- Avocat,
- Médecin,
- Bioscience,
- Aumonier,
- Soins Infirmiers,
- Pharmacien,
- Physiothérapeute,
- Affairs Publiques ,
- Travailleur Social,
- Développement de l'instruction

Les candidats sont responsables d'appliquer et d'être admis dans l'université canadienne de leurs choix si ils sont sélectionnés pour l'un de ces GPMs.

ÉTUDES PERMANENTES

Les Études permanentes du CMR du Canada vise à offrir une gamme de programmes académiques et opportunités soit à temps plein ou à temps partiel soit sur place ou par le biais de l'enseignement à distance.

Les offres incluent :

- Études à temps plein et à temps partiel aux membres des FAC et leurs conjoints et, aux employés du gouvernement fédéral du Canada ;
- Étudiants libres ;
- Étudiants adultes ;
- Programmes subventionnés pour les membres réguliers et réservistes des FAC . Les membres des FAC pourraient être intéressées à compléter leur diplôme études universitaire au CMR du Canada par l'entremise de plusieurs programmes subventionnés parrainé par les FAC tels que :
    - programme de formation universitaire – membre du rang (PFUMR) ;
    - Programme de formation – officier de la régulière (PFOR) – Pour les membres de la Réserve
    - Programme d'aide à l'obtention d'un premier baccalauréat (PPOPB)
    - Programme de formation des officiers – Éducation permanente (PFOEP)
    - tout autre programme qui peut être parrainé par les FAC.
- Étudiants visiteurs : Offerts par les études permanentes du CMR du Canada, les étudiants qui fréquentent d'autres collèges et universités Canadienne peuvent s'inscrire aux cours avec une lettre de permission de leur établissement d'origine.

ÉTUDE À TEMPS PLEIN OU À TEMPS PARTIELS - PREMIER CYCLE

Le CMR du Canada offre un certain nombre de possibilités universitaires à tous les membres des FAC régulières et la Réserves, leur conjoints, les employés du MDN et les employés du governement Fédéral par l'entremise des Études permanentes. Les étudiants qui appliquent et se qualifier pour l'admission au CMR du Canada peuvent s'inscrire à des cours donné au Campus, ou via l'enseignement à Distance, soit comme étudiants à temps partiel ou à temps plein.

Les options suivantes sont disponibles:

- Baccalauréat ès arts
- Baccalauréat ès arts et sciences militaires
- Certificat en gestion avec des Applications de défense

De plus, les étudiants admissibles peuvent également appliquer pour admission à la Faculté des sciences ou de génie, mais doivent être conscients que ces programmes exigent que les étudiants doivent compléter certaines de leurs cours sur le Campus.

Éligibilité

Les candidats doivent remplir une des conditions suivantes :

- Être un membre, ou membre honorablement libérés, des Forces armées canadiennes ayant terminé le cours de formation de base de leur GPM (Groupe professionnel militaire). Les membres des FAC qui n'ont pas terminé leur qualification de GPM de base peuvent appliquer avec la recommandation écrite de leur commandante d'unité ou formation ; ou
- être un employé du ministère de la défense nationale (MDN), ou autre ministère du gouvernement fédéral ; ou bien,
- comme un conjoint d'un membre des FC.

ÉTUDIANTS LIBRE

Pour les personnes qui souhaitent poursuivre des études universitaires de premier cycle, mais pas s'engager à un programme universitaire, ou qui ont déjà terminé leurs diplômes de premier cycle et qui cherchent à ajouter à leur programme d'études universitaire sont encouragés à postuler comme en tant qu'étudiants libres.

ÉLIGIBILITÉ

Les candidats doivent remplir une des conditions suivantes :

- être un membre des FC, ou avoir été libéré honorablement de la Force régulière ou de la Réserve, et être qualifié selon les exigences de leur groupe professionnel militaire (GPM), y compris les membres de la Réserve. Les membres non qualifiés selon les exigences de leur GPM peuvent s'inscrire et doivent présenter une lettre de recommandation de leur commandant d'unité ou de formation;
- être à l'emploi du ministère de la Défense nationale (MDN) ou d'un autre ministère du gouvernement fédéral; ou,
- être le conjoint ou la conjointe d'un membre des FC.

Les étudiants libres peuvent s'inscrire aux cours selon les conditions suivantes :

- doivent satisfaire aux prérequis académiques spécifiés pour chacun des cours désirés ;
- peuvent s'inscrire seulement pour 3 cours par semestre ; et,
- selon la disponibilité des places. (la priorité est réservée aux étudiants admis aux programmes de premier cycle).

PROGRAMMES SUBVENTIONNÉS

PLAN DE FORMATION OFFICIER DE LA RÉGULIÈRE (PFOR) - RÉSERVISTES

Si vous êtes membre de le Réserve et que vous désirez appliquer pour le Programme de formation officier de la régulière (PFOR) vous devez appliquer pour une Demande de transfert entre éléments (DT) et de soumettre cette demande à DCM.

Une fois que la demande a été soumis correctement, DCM avisera le membre, l'unité du membre et débutera le cheminement de la demande avec le Centre de recrutement des Forces Canadiennes sélectionné.

Lorsque l'évaluation aura été complétée, le Centre de recrutement avisera DCM de l'égibilité du candidat pour le PFOR.

Il est important que les Réservistes soumettre leurs demandes dès que possible à DMC et de lire les instructions PERS INSTR MIL FC relatifs à la demande de transfert.

PFOR date limite - 31 janvier

S.V.P. notez que la demande d'application en ligne est seulement disponible sur le réseau des Forces canadiennes.

Instruction Personnel Militaire 03-08

Demande de transfert entre élément (cmpapp.mil.ca/dgmc/fr/selection/formulaire-transfert-element.asp)

PROGRAMME DE FORMATION UNIVERSITAIRE – MEMBRE DU RANG (PFUMR)

Le PFUMR est un programme de formation d'officier des FAC conçu pour développer, en tant qu'officier, des membres du rang sélectionnés:

qui ont fait preuve d'un excellent potentiel de leadership ;
dont le rendement à l'emploi et les qualités démontrées sont indicatifs d'un potentiel d'officier ; et,
qui rencontres les capacités académiques nécessaires pour compléter un programme de formation universitaire de premier cycle et, de réussir en tant qu'officiers dans les FAC.
Le PFUMR est offert annuellement au mois d'août. Les militaires du rang de la Force régulière intéressés au PFUMR doivent s'adresser au bureau de l'officier de sélection du personnel de la Base (OSPB) afin d'obtenir toutes les informations pertinentes et de se familiariser avec les critères d'éligibilités et du processus de sélection. De plus, les membres devraient se familiariser avec l'OAFC 9-13 ainsi que le message annonçant la compétition annuelle du PFUMR. Les demandes au PFUMR sont font par le biais de la chaîne de commandement de l'unité et l'approbation et la recommandation du commandant sont requises.

Admission au Collège militaire royal du Canada

Afin de réduire l'exigence de « coût de déplacements de domicile » les politiques actuelles du QGDN dirigent que les postulants au PFUMR doivent d'abord demander et obtenir l'admission dans l'université canadienne de leurs zone géographique de domicile. À ce titre, participation et admission au CMR du Canada n'est ni nécessaire ni encouragé. Cependant, s'il n'y a pas d'université dans la zone géographique de leur domicile, et qu'un déménagement de domicile s'avère obligatoire, un candidat peut demander l'admission au CMR du Canada. Si admis, il peut être autorisé de compléter ses études universitaires au CMR du Canada. Les postulants au PFUMR et désirant de compléter leurs diplômes de premier cycle au CMR du Canada doivent faire une demande d'admission au CMR du Canada en accords avec les directives du PFUMR.

Le CMR du Canada n'émet plus lettres d'acceptabilité.

PROGRAMME D'AIDE À L'OBTENTION D'UN PREMIER BACCALAURÉAT (POPB)

L'objectif du POPB est d'encourager les officiers d'obtenir leur baccalauréat à temps partiel selon les politiques retrouvés dans L'officier canadien au XXIe siècle. .

Admissibilité

Pour être admissible à un remboursement aux termes du présent programme, un officier :

- doit servir au sein de la Force régulière et avoir terminé la qualification militaire de base (officier) ou l'équivalent;
- ne doit pas détenir de baccalauréat (ou un grade supérieur);
- ne doit pas participer à un programme subventionné d'études à temps plein menant à un grade universitaire;
- doit recevoir une solde et des indemnités;
- doit avoir un plan d'apprentissage individuel (PAI) approuvé (voir le site Web de l'ACD);
- doit réussir un cours avec crédits menant à un grade de premier cycle, qui a été commencé après le 1er septembre 1999 et se terminera au moment où le financement arrivera à terme (fin de l'année fiscale 2008-2009) et qui est offert par un établissement reconnu conférant des grades universitaires.

Par l'entremise de la Division des études permanentes, le CMR du Canada offre des programmes de baccalauréat tels que le baccalauréat ès arts et sciences militaires afin de reconnaître et de promouvoir l'entraînement militaire comme partie intégrante d'un programme de premier cycle.

PROGRAMME DE FORMATION DES OFFICIERS - ÉDUCATION PERMANENTE

Le Programme de formation des officiers - Éducation permanente (PFO-EP) reconnaît le besoin de former un corps d'officiers diplômés, tout en s'attaquant à une grave pénurie dans certains groupes professionnels militaires d'officiers. Le programme a été créé pour puiser dans un vaste bassin de candidats qui possèdent les qualités requises pour servir à titre d'officier, mais qui ne possèdent pas de diplôme universitaire, comme les diplômés de collèges communautaires, ce qui permet à ces individus d'être enrôlés et intégrés dans la Force régulière (F rég). Les conditions d'enrôlement stipulent que les candidats s'engagent à obtenir leur diplôme avant de se voir offrir un rengagement et que les Forces canadiennes (FC) fournissent le soutien requis pour permettre aux candidats de remplir les exigences relatives à l'obtention de leur diplôme. Les candidats doivent remplir les exigences relatives à l'obtention de leur diplôme au cours de leur engagement initial de durée variable (EIDV) et de toute période de libération restreinte.

Tous les candidats : les membres du rang de la Force régulière, les officiers et les membres du rang de la Réserve ainsi que les candidats civils doivent posséder au moins un diplôme d'études secondaires dans un programme qui leur permet d'être admis par une université canadienne afin de poursuivre un programme de baccalauréat répondant aux exigences des FC.

Le PFO-EP est un plan compétitif.

Un candidat à la PFOEP peut être un :

- civil avec ou sans service antérieur de FAC ;
- membre du rang de la Force régulière ;
- officier de la Force régulière qui transfert d'un autre plan d'enrôlement d'officier ; ou
- officier ou membre du rang de la Force de réserve.

Toute personne souhaitant s'inscrire au PFOEP et de poursuivre leurs études universitaires au CMR du Canada est invitée à lire DOAD 5002-6 et PFOEP, et CANFORGEN 203/11 CPM 101/11 071747Z NOV 11 Programme de formation des officiers - éducation permanentes, et à visiter les liens suivants :

PRÉREQUIS D'ADMISSIONS

PRÉALABLES GÉNÉRAUX

Un candidat qui désire être admis à l'un des programmes de baccalauréat doit avoir terminé ou aura terminé :

- des études secondaires (12e année) à un niveau qui satisfait le CMR du Canada et posséder des crédits jugés acceptables par une université de la province où il a terminé ses études secondaires;
- la première année d'études de Collège d'enseignement général et professionnel (CEGEP) dans un programme pré-universitaire, et avoir suivi quatorze cours donnant droit à des crédits.
- posséder l'équivalence d'une 12e année ou d'une première année de CÉGEP;
- posséder un niveau de scolarité supérieur à ceux mentionnés ci-dessus; ou
- répondre aux conditions d'admission des étudiants adultes.
- Les étudiants du Québec qui ont terminé la cinquième année du secondaire seront inscrits à un programme de premier cycle de cinq ans qui comprend la première année de CÉGEP au Collège militaire royal de Saint-Jean, suivi des quatre années au CMR du Canada de Kingston.

Les candidats doivent prendre note que tous les programmes durent quatre ans (cinq ans pour les étudiants qui ont terminé seulement la cinquième année du secondaire au Québec) et sont diversifiés. Les programmes de sciences et de génie comprennent plusieurs cours de lettres et de sciences humaines et les programmes d'arts comprennent des cours de sciences et de mathématiques de niveau universitaire. Les conditions d'admission pour chacun des programmes sont résumées ci-dessous.

CRITÈRES PRÉREQUIS PAR PROGRAMME

Arts

En plus des préalables généraux les candidats au programme d'arts doivent avoir terminé les matières suivantes du niveau secondaire (préalables pour l'université), français ou anglais 12e année, et mathématiques - fonctions de 11e année (de préférence en calcul). Tous les étudiants admis au programme en arts devront compléter des cours universitaires en mathématiques, chimie et physique (spécialement conçue pour les étudiants en arts) et sont encouragés d'avoir suivi des cours préalables pour l'université en chimie et physique de 11e année.

Science

En plus des préalables généraux les candidats au programme de sciences doivent avoir terminé les matières suivantes du niveau secondaire (préalables pour l'université, normalement une 12e année ou l'équivalent provincial): français ou anglais, mathématiques (algèbre ou calcul), et dans deux des matières suivantes : un deuxième cours de mathématiques, en algèbre ou en calcul, chimie, physique ou biologie.

Tous les étudiants admis à la Faculté de sciences seront tenus de complétés des cours de première année d'université en mathématique, physique et chimie pour leurs programmes d'études de premier cycle en sciences au CMR du Canada. Conséquemment, les étudiants sont encouragés d'avoir complétés des cours pré-universitaires de chimie et physique de 11e ou 12e années, où leurs équivalents. Il est à noter qu'un cours de chimie est préalable pour une concentration en chimie et un cours de physique est préalable pour une concentration en physique ou en sciences spatiales.

Génie

En plus des préalables généraux les candidats au programme de génie doivent avoir terminé les matières suivantes du niveau secondaire (préalables pour l'université, normalement une 12e année ou l'équivalent provincial): français ou anglais, chimie, physique et deux cours de mathématiques; fonctions, et calcul s'il est offert dans leur système provincial.

BACCALAURÉATS ÈS ARTS ET SCIENCES MILITAIRES

Le programme en arts et sciences militaire est un programme de premier cycle unique aux FC. Offert par la Division des études permanentes, il a été conçu spécialement pour les militaires en activité de service et il reconnaît l'importance d'un diplôme universitaire dans la profession des armes.

En plus des préalables généraux, les candidats au programme en arts et sciences militaires doivent avoir terminé, au niveau secondaire préparatoire à l'université (normalement en 12e année ou l'équivalent provincial), un cours de français ou d'anglais. Les candidats qui ne répondent pas à ces conditions d'admission minimales peuvent être acceptés en tant qu'étudiants adultes.

CERTIFICAT - GESTION AVEC APPLICATIONS À LA DÉFENSE

Pour de plus amples informations de ce programme de certificat, s.v.p. communiquer avec le Département Administration des affaires et d'économie.

CONDITIONS D'ADMISSION - AUTRES SYSTÈMES SCOLAIRE

ÉCOLES SECONDAIRES – ÉTATS-UNIS

Les candidats qui terminent leurs études secondaires aux État Unis doivent avoir réussi une 12 ième année dans une école accréditée selon les paramètres suivants :

Exigences générales

- Quatre années d'anglais (pas ESL) jusqu'au niveau sénior ;
- Un minimum de trois autres matières de niveau sénior ;
- Trois années de mathématiques jusqu'au niveau junior ;
- Si les cours préalables sont AP, ils sont acceptables de toutes les années. Sinon, les cours préalables doivent être complété dans l'année junior ou sénior
- Les résultats au SAT1 peuvent être utilisés. (note minimale de 1200 avec pas moins de 580 lecture critique et 520 mathématiques.) Une note minimale au ACT de 26 est également acceptable.
- Les candidats sont évalués sur les leurs notes obtenues dans les années junior et sénior, leur rendements scolaires de leur programme académique, et leurs performances sur les examens SATI ou ACT.

PROGRAMMES - CRITÈRES SPÉCIFIQUES

Arts

- Quatre ans de l'anglais (pas ESL) au niveau sénior
- trois années de mathématiques jusqu'au niveau junior

Science

- Quatre ans de l'anglais (pas ESL) jusqu'au niveau sénior ;
- Mathématiques de niveau sénior (pré-calcul) ; et deux de ;
- Biologie, niveau sénior ;
- Chimie niveau sénior ; ou
- Physique niveau sénior.

Génie

- Quatre ans de l'anglais (pas ESL) jusqu'au niveau sénior ;
- Mathématiques de niveau sénior (pré-calcul) ;
- Chimie de niveau sénior (2 années complètes ou chimie AP) ; et,
- Physique de niveau sénior (2 années complètes ou physique AP).

PROGRAMMES SECONDAIRE BRITANNIQUE - CERTIFICAT GÉNÉRAL D'ÉDUCATION (GCES)

Conditions d'admission générales

- Diplômé d'un programme pré-universitaire dans une école secondaire supérieur ;
- Réussites dans au moins sept sujets, y compris l'anglais, avec au moins trois de niveau avancé ou l'équivalent (sauf le Travail général) ;
- Deux cours de niveau subsidiaire avancé sont considérées comme l'équivalent d'un sujet de niveau avancé, cependant, les cours préalables doivent être niveau avancé ;
- Une matière ne devraient pas compter à la fois au niveau A et au niveau 'O' GCSE ;
- La moyenne d'admission est calculée sur la dernière année des résultats sur les cours/examens. Votre moyenne d'admission est calculé sur au moins deux GCSE (niveau O) et trois de niveau A (ou six du niveau subsidiaire avancé).
- Les résultats requis pour l'admission varient selon le programme, mais son basé sur l'échelle de notation du CME britannique, la moyenne minimale nécessaire pour entrer dans la gamme concurrentielle est B dans trois sujets de niveau avancé. Les notes au niveau ordinaire doivent être de C ou supérieur.

PROGRAMMES - CRITÈRES SPÉCIFIQUES

Arts

- Anglais au GCSE (ordinaire) ou niveau avancé ; et,
- les mathématiques au GCSE (ordinaire) ou niveau avancé.

Science

- Anglais au GCSE (ordinaire) ou niveau avancé ;
- Mathématiques de niveau avancé ; et deux de niveau avancé en,
- Biologie ;
- Chimie ; ou
- Physique.

Génie

- Anglais au GCSE (ordinaire) ou niveau avancé ;
- Mathématiques – niveau avancé ;

- Chimie – niveau avancé; et,
- Physique.

BACCALAURÉAT FRANÇAIS (LYCÉE)

Afin d'être considéré pour l'admission, les candidats qui complètent le Baccalauréat Français (Lycées Français - Canada) doivent satisfaire aux exigences suivantes :

Conditions d'admission générales

Titulaire d'un diplôme de :

- Baccalauréat – Littérature (L),
- Baccalauréat – Sciences économiques et Sciences sociales (ES), ou,
- Baccalauréat – Sciences et mathématiques (S) au niveau 'mentions' ; et
- Satisfaire tous les critères d'admission, y compris les cours préalables avec de niveau 'mention', pour le programme désiré.

PROGRAMMES - CRITÈRES SPÉCIFIQUES

Arts

- Littérature française ou anglaise – Terminale
- Mathématiques – Première

Science

- Littérature française ou anglaise – Terminale
- Mathématiques – Terminale et 2, de niveau Terminale en,
- Physique ;
- Chimie ; ou
- la vie et sciences de la terre.

Génie

- Littérature française ou anglaise – Terminale
- Mathématiques – Terminale ;
- Physique : Terminale ; et,
- Chimie-Terminale

BACCALAURÉAT INTERNATIONAL (IB) CRITÈRES D'ADMISSION

Pour les candidats postulant titulaires d'un diplôme de l'IB, le CMR du Canada prendra en considération ce qui suit:

- Préparation préalable au niveau supérieur ou moyen ;
- Si vous remplissez la fois le diplôme de l'IB et un autre programme d'études secondaires, le CMR du Canada prendra en considération les deux formations scolaires pour déterminer lequel meilleurs favorise votre succès à l'admission ; et,
- Les cours études mathématiques et mathématiques supplémentaires de niveau moyen ne sont pas acceptables pour l'admission.

Les candidats qui poursuivent le diplôme de l'IB doivent satisfaire les conditions d'admission générales suivantes ainsi que les exigences spécifiques au programme ci-dessous mentionnées:

Conditions d'admission générales

Compléter le plein diplôme de l'IB ;

a. Avec trois sujets au niveau supérieur ; et,
b. un total de grade minimum de 28 (à l'exclusion des points de bonus).

PROGRAMMES - CRITÈRES SPÉCIFIQUES

Arts

en plus des conditions générales, les candidats doivent avoir;

- Anglais ou français NS ou NM avec une note 4
- Mathématiques NS ou NM

Science

en plus des conditions générales, les candidats doivent avoir;

- Anglais ou français NS ou NM avec une note 4
- Mathématiques NS ou NM ; et 2 de
- Biologie NS ou NM;
- Physique NS ou NM; ou
- Chimie.

Les cours de mathématiques, biologie, chimie et physique du NS sont préféré, toutefois, deux peuvent être du NM.

Génie

- Anglais ou français NS ou NM avec une note 4
- Mathématiques NS ou NM ;
- Physique NS ou NM ; et,
- Chimie NS ou NM.

Les cours de mathématiques, biologie, chimie et physique du NS sont préféré, toutefois, deux peuvent être du NM.

SCOLARITÉ À DOMICILE

Le CMR du Canada examinera les candidats qui on complétés leur études secondaire à domicile sur une base individuelle, si ils font peuvent fournir la preuve de la réception d'un diplôme d'études secondaires canadien ou à un autre diplôme d'études secondaires reconnues, ainsi que

relevé de notes des cours suivis lors de leur dernière année d'études. Les candidats qui sont « éduqué à domicile » doivent satisfaire aux conditions d'admission générale du CMR du Canada selon la province de résidence dont les prérequis spécifiques des programmes demandés.

« ADVANCED PLACEMENT »

Les cours du programme « Advanced Placement (AP) » sont considérés comme une excéllente préparation pour les études universitaires. Le CMR du Canada reconnait les cours de AP et ceux-ci peuvent servir pour recontrés les préalables d'admissions. Les candidats doivent satisfaire les préalables d'admissions généraux du CMR du Canada ainsi que les cours spécifiques de chaque programme selon leur province d'origine.

« SCHOLASTIC APTITUDE TESTS (SATS) »

Le CMR de Canada est disposé à considéré les résultats au examens SAT de personnes qui possède un diplôme d'études secondaire lorsqu'il n'est pas évident que les matères préalables ont été réussis.

Pour admission en arts

- Examen de raisonnement;
- Examen de sujet en anglais (litérature); et,
- Examen de sujet en mathématique niveau1.

Pour admission en sciences

- Examen de raisonnement;
- Examen de sujets en;
- Anglais (litérature);
- Mathematiques niveau 1 et 2; et deux de
- Biologie,
- Chimie, ou
- Physique.

RESTRICTIONS EN MATIÈRE D'ADMISSION

Le Collège militaire royal du Canada se réserve le droit de refuser des candidats en fonction de leur dossier scolaire cumulatif, même s'ils répondent en théorie aux conditions d'admission. En général, la demande d'admission présentée par un candidat ayant abandonné ses études dans un autre établissement d'enseignement en raison de ses mauvais résultats scolaires ne pourra être prise en considération que lorsqu' une année universitaire se sera écoulée.

MATIÈRES EXIGÉES PAR PROVINCE

COLOMBIE-BRITANNIQUE ET YUKON

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français 12 / Anglais 12 Pré-calcul 11; ou Pré-calcul 12	Français 12 / Anglais 12 Calculus 12 Note 2 , et deux parmi ; Math 12 Note 1 Chimie 12 Physique 12 Biologie 12	Français 12 / Anglais 12 Calcul 12 Note 2 ou Math 12 Note 1 Chimie 12 Physique 12

Notes

Note 1 : Les cours académiques acceptables pour Math 12 sont : Pré-Calcul 12, Principes de Math 12 ou IB Math 12A.

Note 2 : Les cours académiques acceptables pour Calcul sont: Calcul 12, AP Calcul, AP Calcul AB 12, AP Calcul C-B 12.

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts	Science	Génie
Principles of Mathematics 12/Pre-calculus Math 12 (choisir seulement un) IB Mathematics 12 AP Calculus AB 12 AP Calculus BC 12	Calculus 12 Biology 12 Chemistry 12	English 12 Physics 12 Algebra 12

Cours académiques supplémentaires acceptables

- Applications of Math 12/Foundations of Math 12 (choisir seulement un)
- English First Peoples 12
- English Literature & Composition 12
- Literature 12
- Comparative Civilizations 12
- Western Civilization 12
- Classical Civilizations 12
- First Nations Studies 12
- History 12
- Economics 12
- Geography 12
- Geology 12
- Latin 12
- Français Langue 12 ou French 12 (choisir seulement un)
- Chinese 12
- Mandarin 12
- German 12
- Japanese 12
- Italian 12
- Spanish 12
- Korean 12
- Punjabi 12
- Law 12
- Social Justice 12
- Cours académiques AP ou IB

ALBERTA, TERRITOIRES DU NORD-OUEST ET NUNAVUT

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français 30-1 ou Anglais 30-1 Mathématiques 30-2, ou Mathématiques 30-1	Français 30-1 ou Anglais 30-1 Mathématics 30-1 ou Mathématique 31, et deux parmi ; Mathématiques 30-1 ou Mathématiques 31 (celui qui n'a pas encore été choisi) Chimie 30 Physique 30 Biologie 30	Français 30-1 / Anglais 30-1 Mathématiques 30-1 Mathématiques 31 Chimie 30 Physique 30

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts	Science
English Language Arts 30-1 Biology 30 Chemistry 30	Pure Mathematics 30 ou Mathematics 30-1 Mathematics 31 Physics 30

Cours académiques supplémentaires acceptables

- Blackfoot Language & Culture 30
- Cree Language & Culture 30
- English Language Arts 30-2
- French Language Arts 30

- French 30
- French 31
- Chinese 30
- Italian 30
- German 30
- Latin 30
- Spanish 30
- Applied Math 30 or Mathematics 30-2
- Science 30
- Social Studies 30-1
- World Geography 30
- International Politics 30
- Western World History 30
- AP or IB Academic Course(s)

Note

Note 3 : Cours d'un demi crédit. Veuillez noter que deux de ces cours sont nécessaires pour égaler un cours régulier.

SASKATCHEWAN

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français A30 et B30 ou Anglais A30 et B30 Fondations de Math 20, ou 30, ou Pré-Calcul 30	Français A30 et B30 ou Anglais A30 et B30 Pré-calcul 30 Note 4 , et deux parmi : Calcul 30 Chimie 30 Physique 30 Biologie 30	Français A30 et B30 ou Anglais A30 et B30 Pré-Calcul 30 Note 4 Calcul 30 Chimie 30 Physique 30

Note

Note 4 : Math 30A plus 30B peuvent être utilisez plutôt que Pré-Calcul 30

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts	Science	Génie
English Language Arts 30A et 30B Foundations of Math 30 Math 30B ou Pre-Calculus 30	Biology 30 Chemistry 30 Physics 30	Calculus 30

Cours académiques supplémentaires acceptables

- German 30
- Mandarin 30
- Russian 30
- Ukrainian 30
- Native Studies 30
- History 30
- Social Studies 30
- Cours académiques AP ou IB
- Law 30
- Psychology 30
- Economics 30
- Math 30

MANITOBA

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français 40S ou Anglais 40S Mathématiques pré-calcul 30S	Français 40S ou Anglais 40S Pré-Calcul 40S et deux parmi ; Mathématiques appliqués 40S Chimie 40S Physique 40S Biologie 40S	Français 40S ou Anglais 40S Pré-Calcul 40S Chimie 40S Physique 40S

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts	Science
English Language Arts: Transactional Focus 40S English Language Arts: Comprehensive Focus 40S English Language Arts: Literary Focus 40S Pre-Calculus Mathematics 40S	Biology 40S Chemistry 40S Physics 40S

Cours académiques supplémentaires acceptables

- Applied Mathematics 40S
- Economics 40S
- Filipino 40S
- French 40S
- Advanced Math 45S
- Intro Calculus 45S
- Calculus 42U
- Mandarin 40S
- Spanish 40S
- German 40S
- Hebrew 40S
- History 40S

- Italian 40S
- Polish 40S
- Ukrainian 40S
- Latin 40S
- Japanese 40S
- Psychology 40S
- Human Geography 40S
- Native Canadian Language 40S
- World Issues 40S ou Global Issues 40S
- Computer Science 40S
- Western Civilization 40S
- World Geography 40S
- Global Issues: Citizenship and Sustainability 40S
- Cinema as a Witness to Modern History 40S
- Current topics in First Nations, Metis, and Inuit Studies 40S
- Cours académiques AP ou IB

Note

Note 5 ; Cours d'un demi crédit. Veuillez noter que deux de ces cours sont nécessaires pour égaler un cours régulier.

ONTARIO

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français FRA4U ou Anglais ENG4U Fonctions MCF3M ou Fonctions et relations MCR3U ou Fonctions avancées MHF4U	Français FRA4U ou Anglais ENG4U Fonctions avancées MHF4U ou Calcul MCV4U, et deux parmi ; Fonctions avancées MHF4U ou Calcul MCV4U (celui non déjà choisi) Chimie SCH4U Physique SPH4U Biologie SBI4U	Français FRA4U ou Anglais ENG4U Fonctions avancées MHF4U Calcul MCV4U Chimie SCH4U Physique SPH4U

QUÉBEC

Les étudiants du Québec peuvent être admis en première année du CMR s'ils ont terminé la première année d'un programme général de deux ans dans un CÉGEP reconnu. Ceux qui ont obtenu un DEC pourraient avoir certains cours crédités. Les conditions d'admission pour les étudiants du CÉGEP sont les suivantes :

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Anglais (Français) - 2 cours de base Calcul ou Algèbre de première année de CÉGEP ou; Mathématiques, séquence Technico-sciences de Sec V (064506 ou 564506) ou Sciences naturelles Sec V (065506 ou 565506) ou avant 2010, Mathématiques 526 ou 536.	Anglais (Français) - 2 cours de base Mathématiques: Deux cours parmi les suivants : 201-GGF-05 201-NYA-05 201-NYC-05 201-NYB-05 Et deux des cours suivants : Un cours de math supplémentaire qui n'a pas été déjâ suivi Chimie 202-NYA-05 ou Physique 203-NYA-05 ou Biologie 101-NYA-05	Anglais (Français) - 2 cours de base Mathématiques : et deux parmi : 201-GGF-05 201-NYA-05 201-NYC-05 201-NYB-05 Chimie 202-NYA-05 Physique 203-NYA-05

NOUVEAU BRUNSWICK - SECTEUR ANGLOPHONE

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français 10411 ou Anglais 122 Pré-calcul 110	Français 10411 ou Anglais 122 Pré-Calcul A 120, Pré-Calcul B 120, et deux parmi : Physique 122 Chimie 122 Biologie 122	Français 10411 ou Anglais 122 Pré-Calcul A 120 Pré-Calcul B 120 Physique 122 Chimie 122

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts	Science	Génie
English 122 Advanced Math with Calculus 120/PreCalculus 12A & 12B (peut choisie un seulement)	Biology 122 Chemistry 122 Physics 122	Calculus 120

Cours académiques supplémentaires acceptables

- American History 120
- Canadian Geography 120
- Canadian History 121
- Canadian History 122
- Canadian Literature 120
- 20th Century Literature 120
- Economics 120
- French 121
- French 122
- Law 120
- Foundations of Math 12
- Mandarin 120
- Modern European History 120
- Music 122
- Native Studies 120
- Political Studies 120
- Cours académiques AP ou IB

NOUVEAU BRUNSWICK - SECTEUR FRANCOPHONE

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français10411 ou Anglais 122 Math 30311B et 30321B, or 30331C	Français10411 ou Anglais 122 Math 30331C (Math 30411B est acceptable) ou Math 30411C; et deux parmi : Math 30331C (Math 30411B est acceptable) Math 30411C (celui pas encore choisi) Physique 12 Chimie 52411 Biologie 12	Français10411 ou Anglais 122 Math 30411C Math 30331C (Math 30411B est acceptable) Physique 51411 (Physiques 51421 est acceptable) Chimie 52411

NOUVELLE-ÉCOSSE

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Français 12 ou Anglais 12 Mathématiques 11	Français 12 ou Anglais 12 Pré-calcul 11, et deux parmi ; Pré-calcul 12, ou Calcul 12 Chimie12 Physique12 Biologie12	Français 12 ou Anglais 12 Pré-calcul 12, ou Calcul 12 Chimie 12 Physique 12

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts	Science
English 12 (441) Math Pre-Cal (MPC) 12	Biology 12 (441, 541) Chemistry 12 (441, 541) Physics 12 (441, 541)

Cours académiques supplémentaires acceptables

- French 12 (FRE 446/441)
- Etude Plan. Geog 12
- Gaelic 12 (GAE 441)
- German 12 (GER 441)
- Latin 12 (LAT 441)
- Spanish 12 (SPA 441)
- Canadian Literature 12 (CLT 441)
- Canadian Geology 12 (GEL441)
- Economics 12 (ECO441)

- English 12: African Heritage
- Geography 12 (GEO441)
- Global Geography 12 (GGS12)
- Global History 12 (HGS12)
- History 12 (HIS441)
- Law 12
- Math 12 (441, 541)
- Sociology 12 (SOC441)
- Political Science 12
- Cours académiques AP ou IB

ÎLE-DU-PRINCE-EDOUARD

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
Anglais 621 ou Français 621 Mathématiques 521 ou 611 ou 621A ou 621B	Anglais 621 ou Français 621 Math 611, ou Math 621A ou 621B, et deux parmi ; Math 611, ou Math 621A ou 621B (celui pas encore choisi) Chimie 621 Physique 621 Biologie 621	Anglais 621 ou Français 621 Math 621 Math 611 Chimie 621 Physique 621

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts
English 621 Mathematics 611 Biology 621 Chemistry 621 Physics 621

Cours académiques supplémentaires acceptables

- French 621
- History 621
- Geography 621
- Oceanography 621
- Mathematics 621A
- Mathematics 621B
- Economics 621
- N'importe quel cours AP ou IB

TERRE-NEUVE ET LABRADOR

S.V.P. notez : Les étudiants doivent offrir un résultat de 75% sur chacun des cours préalables et d'avoir une moyenne de 75% sur les 6 meilleurs cours complétés de 12ième année incluants les cours préalables.

Cours préalables requis

Arts	Science	Génie
N'importe quel cours de français ou d'anglais de niveaux 3, Math 2200	N'importe quel cours de français ou d'anglais de niveaux 3, Math 3205/3200 ou 3207/3208, et deux parmi ; Math 3205/3200 ou 3207/3208 (celui pas encore choisi) Chimie 3202 Physique 3204 Biologie 3201	N'importe quel cours de français ou d'anglais de niveaux 3, Math 3207/3208 Math 3205 Chimie 3202 Physique 3204

Cours pré-requis académiques acceptables

Arts	Science
Thematic Literature 3201 Literary Heritage 3202 Math (advanced) 3201, 3205, 3207 Biology 3201	Chemistry 3202 Physics 3204 Biologie 3231 Chimie 3252 Physique 3254

Cours académiques supplémentaires acceptables

- French (core) 3201
- French (accel) 3203
- French (immersion) 3202
- Français (1st language) 3203
- History 3201
- World Geography 3202
- Global Issues 3205
- Histoire Mondiale 3231
- Geographie 3232
- Math (academic) 3200
- Mathematics 3204
- French 3200
- N'importe quel cours AP ou IB

AIDE FINANCIÈRE AUX ÉTUDIANTS

Révision publiée Nouveau brouillon Modérer Traduire
Les étudiants du CMR du Canada peuvent bénifinicier d'aide financière. Plus de plus amples informations, svp visiter les sites suivants:

CENTRE DE SERVICE NATIONAL DE PRÊTS AUX ÉTUDIANTS

Site Web

Cibletudes

Téléphone

1-888-815-4514

RÉGIME D'AIDE FINANCIÈRE AUX ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS DE L'ONTARIO

Pour présenter une demande au Régime d'aide financière aux étudiantes et étudiants de l'Ontario (RAFEO), vous devez remplir et envoyer le formulaire pour les études à temps plein, accessible sur le site Web du RAFEO .

L'aide financière accordée par le RAFEO est distribuée deux fois par année. Le premier versement (en septembre) représente 60 % du montant total auquel vous avez droit. Le deuxième versement (les 40 % restants) en janvier.

Vous pouvez accéder en ligne à la plupart des renseignements de votre dossier au site Web du RAFEO .

TRAITEMENT DES DEMANDES AU RAFEO

Les renseignements que vous fournissez dans votre demande au RAFEO peuvent faire l'objet de vérifications par le gouvernement.

Vérification du revenu

Votre revenu sera confirmé auprès de l'Agence du revenu du Canada (ARC). (En cas d'écart entre le revenu déclaré au RAFEO et l'information détenue par l'ARC, votre demande d'aide financière sera ré évaluée.)

Maintien de l'exemption d'intérêts

Si vous avez déjà contracté un prêt étudiant et prévoyez poursuivre vos études, sans toutefois présenter une nouvelle demande d'aide financière pour l'année scolaire à venir, vous devez vous assurer que votre prêt en cours est toujours exempt d'intérêts, afin que vous n'ayez pas à commencer le remboursement et le paiement d'intérêts alors que vous êtes toujours étudiant(e). Pour que votre prêt continue d'être exempt d'intérêts, vous devez remplir le formulaire Continuation de l'exemption d'intérêts/Confirmation d'inscription pour les portions de votre prêt provenant du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial. Vous pouvez obtenir le formulaire sur le site Web du RAFEO ou au bureau d'aide financière d'un établissement d'enseignement postsecondaire.

Important!

Si vous abandonnez vos cours après avoir reçu le versement du RAFEO, et qu'un crédit est porté à votre compte étudiant, le CMR doit remettre la totalité/une partie de ce remboursement au CSNPE afin qu'il soit appliqué à votre prêt encouru.

COORDONNÉES - OFFICIER D'AIDE FINANCIÈRE AU CMR

OAF

M. Peter Bennett

Bureau

Édifice Mackenzie, Salle 361

Courriel

peter.bennett@rmc.ca

Téléphone

613-541-6000, poste 3848

APPLIQUEZ MAINTENANT

DATES D'ÉCHÉANCES

PROGRAMME DE FORMATION - OFFICIER DE LA RÉGULIÈRE (PFOR)

Date limite d'inscription 31 jan

Les postulants (y compris les Réservistes) intéressés de soumettre une demande pour le CMR du Canada et le PFOR, doivent postuler en ligne . Vous ne pouvez pas faire votre demande directement au CMR du Canada.

POSTULANTS POUR LES PROGRAMMES/COURS DE PREMIER CYCLE

Pour tous les candidats qui désirent faire une demande au CMR du Canada dans l'un des programmes de premier cycle, ou à titre d'étudiant libre, étudiant adulte, ou étudiant visiteur, nous vous rappelons que vous devez présenter votre demande d'admission aux dates suivantes afin de commencer vos études pour la session demandée:

31 juillet **pour la session - automne (octobre-novembre)**
01 novembre **pour la session - hiver (janvier-avril)**
31 mars **pour la session - printemps (mai-août)**

Les demandes reçues après ces dates seront envisagées pour la session suivante.

DEMANDE AUX ÉTUDES PERMANENTES

Les étudiants qui désirent poursuivre des études de premier cycle au CMR du Canada doivent remplir et envoyer le formulaire, et payé les frais d'application au :

Secrétaire général associé – Admissions
Collège militaire royal du Canada
CP 17000, Succursale Forces
Kingston (Ontario) CANADA
K7K 7B4

Ou envoyer une télécopie : Télécopieur :613-542-3565

Pour obtenir le formulaire de demande d'admission svp acheminer un courriel à admissions@rmc.ca . Insérez, votre numéro de service, grade, nom, unité d'appartenance, et que votre adresse personnel dans le texte de votre courriel.

Veuillez lire le formulaire de demande d'admission attentivement et remplir avec soin toutes les sections qui s'appliquent à votre cas.

Les étudiants visiteurs et les étudiants libres doivent remplir seulement les sections 1 et 2 du formulaire.

DIRECTIVES

1. Remplir une Demande d'admission du CMR du Canada à des études de premier cycle et payer les frais administratifs pour le traitement de la demande.
2. Présenter les documents appropriés parmi la liste suivante :
    a. Photocopie des relevés de notes officiels de tous les cours suivis à l'école secondaire, au CÉGEP, au collège et à l'université;
    b. Pour les membres des FC, une copie de votre Sommaire des dossiers du personnel militaire (SDPM) (anciennement CF 490A);
    c. Si vous êtes conjoint ou conjointe d'un membre des FC, joindre une copie du SDPM du conjoint ou conjointe.
    d. Si vous êtes un employé civil nommé pour une période indéterminée ou définie au service du gouvernement fédéral du Canada, joindre une photocopie des deux côtés de votre carte d'identité du gouvernement ou de votre lettre d'offre d'emploi.
3. Poster ou soumettez par télécopieur la demande d'admission, le paiement et les documents requis.

DEMANDE D'ADMISSION À TITRE ÉTUDIANTS LIBRES

1. Remplir une Demande d'admission du CMR du Canada à des études de premier cycle et payer les frais administratifs pour le traitement de la demande.
    a. Présenter les documents appropriés :
    b. Une lettre d'autorisation de votre établissement; et
    c. Un relevé de notes pour démontré que l'étudiant possède les prérequis pour le cours souhaité, si applicable ;
2. Postez la demande d'admission, le paiement et les documents requis par la poste ou par télécopieur.