National Defence Défense nationale

Canada

Information archivée dans le Web

Information archivée dans le Web à des fins de consultation, de recherche ou de tenue de documents. Cette dernière n'a aucunement été modifiée ni mise à jour depuis sa date de mise en archive. Les pages archivées dans le Web ne sont pas assujetties aux normes qui s'appliquent aux sites Web du gouvernement du Canada. Conformément à la Politique de communication du gouvernement du Canada, vous pouvez demander de recevoir cette information dans tout autre format de rechange. (Hyperlien à la page« Contactez-nous » de l'institution).

Défense nationale National Defence

Canada

COLLÈGE MILITAIRE ROYAL DU CANADA

ANNUAIRE DE PREMIER CYCLE 2006 - 2007

À LA DISTRIBUTION INTÉRIEURE

TRUTH • DUTY • VALOUR

VÉRITÉ • DEVOIR • VAILLANCE

2006 – 2007

L'annuaire de premier cycle

Vérité, Devoir, Vaillance

Copie de version officielle

Démenti

S'il y a divergence entre l'information de la version imprimée de l'annuaire de premier cycle ou celle des pages web des départements, à l'intérieur du site web du CMR, et celle des pages web de l'annuaire de premier cycle, c'est l'information des pages web de l'annuaire de premier cycle qui prévaut, puisqu'elle est reconnue comme l'annuaire officiel.

Dates et Avis

Dates Importante

Semestre d'automne - septembre 2006	
05 sept.	Début des cours (2e, 3e, et 4e année)
11 sept.	Début des cours (1re année)
29 sep	Cours d'obstacle
30 sep - 01 oct	Fin de semaine des anciens
09 oct.	Action de grâces (jour férié)
16- 24 oct.	Examens de mi-semestre
13 nov.	Jour du souvenir (pas de cours)
17 nov	convocation d'automne
01 déc.	Fin des cours
4-16 déc.	Examens
16 déc.	Début des vacances de Noël
Semestre d'hiver - janvier 2007	
08 janv.	Début des cours
13 - 14 janv	Examens de reprise
19 - 23 fév.	Semaine de lecture
26 fév. - 7 mars	Examens de mi-semestre
06 - 09 avril	Pâques (jour férié)
13 avril	Fin des cours
16 - 27 avril	Examens
07 - 09 mai	Examens de reprise (4e année)
14 - 15 mai	Examens de reprise (2e et 3e année)
16 mai	Remise des diplômes
17 mai	Parade de commission d'officier

Avis

1. Les listes de cours et de programmes d'études décrits dans l'Annuaire, qui ont été approuvés par le conseil, indiquent les cours obligatoires et les cours à option que les étudiants doivent suivre pour obtenir leur diplôme. Il se peut que des circonstances indépendantes 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. Le collège se réserve le droit de limiter l'accès à certains cours du programme et, à sa discrétion, de supprimer entièrement des programmes, options ou 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. 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. Le conseil 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.

2. 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.
3. Les personnes des deux sexes peuvent poser leur candidature au Collège militaire canadien.
4. 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.
5. **S'il y a divergence entre l'information de la version imprimée de l'annuaire de premier cycle ou celle des pages web des départements, à l'intérieur du site web du CMR, et celle des pages web de l'annuaire de premier cycle, c'est l'information des pages web de l'annuaire de premier cycle qui prévaut, puisqu'elle est reconnue comme l'annuaire officiel.**
6. Des renseignements sont également disponibles sur le site Internet à www.forces.ca

Information générale

Rôle et objectifs

Introduction au Collège militaire royal du Canada

Le Collège militaire royal (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, du Programme de formation (Intégration à la réserve) ou du Programme de formation universitaire - Militaires du rang 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.

Les membres des Forces canadiennes 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 CMR 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 CMR a pour rôle premier de former des leaders canadiens qui s'engagent à servir les Forces canadiennes (FC) et le Canada

Objectifs

Le CMR a pour objectifs :

- de préparer et de motiver les Canadiens à faire carrière dans les FC en qualité d'officiers commissionnés :
  - en leur offrant une formation universitaire dans les deux langues officielles et un choix de disciplines assez vaste pour répondre aux exigences particulières des FC,
  - en développant chez eux les qualités de leader,
  - en leur permettant d'accéder individuellement à un niveau élevé d'aptitudes physiques,
  - en les sensibilisant à l'éthique professionnelle de la carrière militaire;
- d'accroître, dans des domaines appropriés, le niveau de connaissances des étudiants qui sont des officiers commissionnés des FC, en leur offrant des cours universitaires de 1er et de 2e cycles dans les deux langues officielles;
- 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.
Les quatre composantes interdépendantes d'une formation universitaire au CMR

Études

Grâce à la composante 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 CMR 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 la composante 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 CMR 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 CMR 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 CMR rend le processus d'apprentissage intéressant.

Initiales honorifiques

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

Profile historique et musée

Profil historique du Collège

En l874, le Parlement vote une loi créant une institution qui a pour but de « donner une instruction complète dans tous les domaines de la tactique militaire, de la fortification et du génie, et des connaissances scientifiques générales dans les disciplines qui sont directement liées à la profession militaire. Cet établissement porte le nom de Military College et est situé dans une ville de garnison au Canada ». Étant donné son passé historique, militaire et naval, c'est Kingston qui est choisie comme emplacement du futur Collège militaire du Canada, qui ouvre ses portes le 1er juin 1876 à une classe de dix-huit élèves-officiers, les « Dix-huit de la première promotion ». Deux ans plus tard, en 1878, Sa Majesté la reine Victoria accorde au Collège le droit d'employer l'adjectif « royal ».

Le Collège se trouve sur la pointe Frederick, une petite péninsule à l'est de Kingston qui revêt un intérêt historique considérable. En effet, en 1789, un dépôt naval y a été établi puis, pendant la guerre de 1812, il est devenu la base militaire et navale la plus importante du Haut-Canada. Certains des premiers bâtiments du Collège ont été érigés sur l'ancien chantier naval de la pointe Frederick. L'un d'entre eux, la « Frégate », a été construit pour l'entreposage des navires de guerre désarmés après la guerre de 1812. Appelée affectueusement le « bateau de pierre » par la génération actuelle d'élèves-officiers, cette vénérable structure a servi de logement, sans interruption, depuis l'ouverture du Collège. Le premier bâtiment d'enseignement, dont la construction a été terminée en 1878, a été nommé édifice Mackenzie, en l'honneur du premier ministre du Canada de l'époque, Alexandre Mackenzie. Aujourd'hui, il est le centre administratif de l'établissement; en effet, c'est là que se trouvent les bureaux du commandant, du recteur et du directeur des élèves-officiers. Des bâtiments modernes sont venus s'ajouter à ceux de la période précédente : logements, facultés, bibliothèques, salles de classe et laboratoires.

Depuis 1880, année de la première promotion, les anciens du Collège militaire royal du Canada ont su se distinguer aux quatre coins du Commonwealth. Dès 1879, le gouvernement britannique offre aux élèves-officiers du Collège militaire royal du Canada un nombre limité de brevets dans l'armée régulière britannique. Le premier ancien élève-officier tué au combat tombe en 1892 à Tambi (Afrique occidentale). Les anciens du Collège ont combattu au cours de la rébellion du Nord-Ouest, de la guerre des Boers, à la frontière nord-ouest de l'Inde, au cours des deux guerres mondiales et en Corée. Dernièrement, des diplômés du Collège ont joué un rôle de premier plan dans les missions militaires que le Canada remplit dans le monde entier; qu'ils soient dans la Marine, l'Armée de terre ou la Force aérienne, ils ont servi au Moyen-Orient, en Asie, en Amérique centrale, en Afrique, en Europe de l'Est, en Europe centrale et en Afghanistan.

Le Royal Military College of Canada Degrees Act de 1959, voté par la 25e Assemblée législative de

l'Ontario, reçoit la sanction royale le 26 mars 1959. Cette loi autorise le Collège à conférer des diplômes et des grades honorifiques en arts, en sciences et en génie. Le Collège est devenu bilingue au milieu des années 1970. Il est devenu un établissement mixte en 1980. Entre 1948 et 1995, le Collège militaire royal du Canada a partagé avec le Royal Roads Military College et, plus tard, avec le Collège militaire royal de Saint-Jean la responsabilité de former les élèves-officiers des FC. En 1995, les deux autres collèges militaires, celui de Saint-Jean et celui de Royal Roads, ont fermé leurs portes, ce qui fait du CMR le seul collège militaire du Canada.

Musée

Le musée du CMR, qui a été créé sous sa forme actuelle en l962, est situé dans la tour Martello du fort Frederick, qui se trouve dans l'enceinte du Collège. D¿autres bâtiments abritent aussi des expositions. La tour Martello est l'une des quatre tours construites de 1846 à 1848 pour renforcer les défenses de Kingston. Le musée rassemble des objets et des documents liés à l'histoire du Collège et de ses diplômés, ainsi qu'au chantier naval qui occupait autrefois la pointe Frederick, la péninsule sur laquelle est construit le Collège. Parmi les objets les plus précieux du musée, il convient de citer la superbe collection d'armes Douglas.

Le musée est ouvert au public tous les jours, en juillet et en août; le reste de l'année, des visites d'écoliers et d'autres groupes sont organisées, à titre spécial.

CONSERVATEUR DE MUSÉE - J.R. McKenzie, CD, rmc, plsc, BA, MA (RMC)

Structure militaire du collège

Généralités

Tous les élèves-officiers qui entrent au sein du Collège militaire royal du Canada sont admis dans la Force régulière (en vertu du PFOR ou du PFUNO), ou dans la Réserve (en vertu du PFIR).

Tout élève-officier qui s'enrôle dans les Forces canadiennes, est assujetti à des règles de conduite compatibles avec les règlements militaires. On attend de lui qu'il suive et applique de façon intelligente les ordres et instructions. Chaque élof a accès à un exemplaire des instructions qui régissent les activités de l'Escadre des élèvesofficiers.

Escadre des élèves-officiers

Le directeur des élèves-officiers (D Élofs) commande l'Escadre des élèves-officiers et, à ce titre, il doit rendre compte au commandant de la gestion générale, de la surveillance, de la discipline et du rendement de l'Escadre des élèves-officiers. Divers officiers et sous-officiers supérieurs et personnel civil l'aident dans sa tâche. Les commandants de division et les commandants d'escadron ainsi que le personnel civil de l'Escadre des élèves-officiers conseillent, guident, évaluent et orientent les élèves-officiers. Le personnel de l'Escadre est responsable des programmes d'instruction militaire de tous les élèves-officiers, y compris l'éducation physique, l'exercice militaire et le développement des qualités d'officier. Ils sont aussi à la disposition des élèves-officiers qui ont des questions à poser et des conseils à demander dans le domaine militaire.

Organisation des élèves-officiers

Les élèves-officiers sont groupés dans leur propre escadre qui se compose d'un état-major et d'une quantité de divisions et d'escadrons, eux-mêmes subdivisés en escadrilles et en sections. L'escadron Otter est composé uniquement d'étudiants inscrits au Programme de formation universitaire - non-officiers (PFUNO). Sous la direction d'officiers de la Force régulière (commandants d'escadron) ou de la réserve et le personnel civil, l'escadre dirige la vie des élèves-officiers au collège, dans un cadre établi

par le commandant.

Les élèves-officiers de quatrième et troisième années sont nommés à des postes de commandement à tous les niveaux de cette organisation. Ils sont responsables de la discipline, des progrès et de l'efficacité de l'escadron, escadrille ou section et apprennent ainsi à commander. Les élèves-officiers sont également responsables de l'organisation et de la bonne marche du programme intramural de sports et ils remplissent certaines fonctions caractéristiques comme celles de l'élof de service de l'escadre ou de l'élof de service de dortoir. Les élèves-officiers sont fortement représentés au sein de tous les comités du collège qui traitent de leurs problèmes. Leurs représentants peuvent ainsi avoir un aperçu des difficultés que présentent l'organisation et l'administration des sports et des divertissements et, surtout, de l'attribution des fonds.

Vie d'un élève-officier

La vie d'un élève officier pendant son séjour au collège est dominée par un programme axé sur quatre composantes : académique, militaire, athlétique et le bilinguisme.

Les études universitaires, qui constituent la partie la plus difficile de ce programme, sont décrites de façon détaillée dans un chapitre ultérieur.

Instruction militaire des élèves-officiers

L'université est principalement résidentielle ; les cadets (autre qu'UTPNCM) vivent ensemble dans un environnement militaire, bien que les cadets de quatrième-année aient l'option de la vie outre du campus afin de les aider à s'ajuster dans leur transition à leur première unité. . Responsables de l'organisation de maintes activités pendant leur séjour au collège, ils ont tous l'occasion d'observer leurs camarades dans l'exercice du commandement et d'apprendre cet art lorsqu'ils acceptent de telles responsabilités.

Tous les élèves-officiers doivent s'astreindre à suivre un programme difficile visant à leur faire atteindre un bon niveau à tous les points de vue : condition physique, exercice militaire, correction de la tenue, sens des responsabilités, discipline, confiance en soi et esprit de corps. Ils doivent aussi coopérer et travailler en équipe avec leurs camarades élèves-officiers.

Les élèves-officiers jouent un rôle important dans cette instruction, tout en tirant bénéfice de l'expérience. Bien qu'elle exige beaucoup sur les plans physique et intellectuel, cette formation ne porte pas atteinte à la dignité de l'individu et n'implique pas de punitions illégales, de harcèlement ou de « brimades » sous quelque forme que ce soit.

Chaque élève officier de première année, sauf les PFUNO, doit subir un certain nombre d'épreuves avant d'être admis comme membre en bonne et due forme de l'Escadre des élèves-officiers. La plus importante d'entre elles, la course d'obstacles, qui a lieu en général à la fin de la période d'orientation des premières années (POPA) a pour but de prouver à l'élève officier de première année qu'avec de l'endurance, de la détermination, un niveau élevé de condition physique et l'aide de ses camarades, il peut surmonter les obstacles qui lui paraissent infranchissables.

Programme d'exercice militaire

Le Collège militaire royal du Canada est renommé pour la qualité et la diversité de ses cérémonies. Les élèves-officiers sont capables de remplir ces fonctions grâce à leur travail assidu et à leur application.

On s'attend à ce qu'ils atteignent et maintiennent un niveau élevé d'exercice personnel et d'exercice avec le fusil, avec les drapeaux et avec l'épée. Ils passent une épreuve pratique de vérification à tous les semestres. On demande souvent pendant l'année au Collège militaire royal du Canada de fournir des groupes d'élèves-officiers pour diverses cérémonies. L'entraînement à cette fin a lieu après les heures de

service.

Emploi du temps quotidien

Dès le début des cours, l'emploi du temps quotidien est le suivant :

Heure	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
0600-0630	Réveil / Ablutions Déjeuner (1) (2)	Réveil / Ablutions Déjeuner	Réveil / Ablutions Déjeuner	Réveil / Ablutions Déjeuner	Réveil / Ablutions Déjeuner
0630-0720	Musique	Heure du commandant d'escadron (3)	0630-0705 **Parade d'escadron**	Musique	Musique
0730-0750	Parade d'escadron		0715-0950 **Entraînement militaire professionnel**	Parade d'escadron	Parade d'escadron
0800-0850	Période 1	Période 1		Période 1	Période 1
0900-0950	Période 2	Période 2		Période 2	Période 2
1000-1050	Période 3	Période 3	Période 3	Période 3	Période 3
1100-1150	Période 4	Période 4	Période 4	Période 4	Période 4
1200-1230	Premier dîner				
1200-1250	Période 5	Période 5	Période 5	Période 5	Période 5
1240-1330	Période 6	Période 6	Période 6	Période 6	Période 6
1300-1330	Deuxième dîner				
1340-1430	Période 7	Période 7	Période 7	Période 7	Période 7
1440-1530	Période 8	Période 8	Période 8	Période 8	Période 8
1540-1630	Période 9	Période 9	Période 9	Période 9	Période 9
1700-1845	Équipe inter - universitaire (4)	Équipe inter-universitaire	Équipe inter-universitaire	Équipe inter-universitaire	Équipe inter-universitaire (5)
1700-2140	Cours académiques (4)	Sports intramuros **1700-1830 1835-2005 (2010-2140) (6)**		Sports intramuros **1700-1830 1835-2005 (2010-2140) (6)**	Clubs de loisirs **1700-2100**
1800		Intramuro Water-polo **1800-2025**		Intramuro Water-polo **1800-1935**	
1900		Intramuro Hockey **1900-2215**		Intramuro Hockey **1900-2400**	
1900-	Période d'étude	Période d'étude	Période d'étude	Période d'étude	

2300					
2300-0600	Sommeil	Sommeil	Sommeil	Sommeil	

Notes

1. 06h00 est le plus tôt que les élofs peuvent se lever pour des activités organisées.
2. Lundi, jeudi et vendredi, il n'y a pas d'activités d'escadron. La seule activité pour ces jours est la musique. Les élofs qui ne participent pas à la musique peuvent se lever pour être prêt pour la parade d'esc à 07h30.
3. Si les commandants d'escadron décident de faire de l'EP, ils doivent donner assez de temps aux élofs pour les ablutions et le déjeuner.
4. Les cours académiques ont la priorité pour ce soir. Aucune pratique d'équipe représentative ou aucun joueur vont essayer d'ajuster leur horaire académique ou leur présence pour le bénifice des besoins des équipes représentatives.
5. Si vendredi est une soirée pour une partie d'une équipe interuniversitaire, il n'y aura pas de pratique pour cette équipe.
6. Cette période s'applique seulement pour le semestre d'hiver.

Congés

Le nombre de congés de fin de semaine et de permissions pour la soirée auquel a droit un élève officier du PFOR ou du PFIR dépend du rendement de celui-ci et des nécessités de l'instruction et du service. En général, les élèves-officiers de première année n'ont pas de congé avant la fin de semaine de l'action de grâces, en octobre.

On accorde chaque année un congé de trois semaines au maximum pour Noël.

Équipes interuniversitaires

Le collège est membre des Sports Universitaires de l'Ontario (SUO), une des quatre associations régionales formant le Sport Interuniversitaire Canadien (SIC). Présentement, les élèves-officiers participent aux sports interuniversitaires suivants :

- Basket-ball (hommes et femmes),
- escrime (hommes et femmes),
- rugby (hommes),
- hockey (hommes),
- soccer (hommes et femmes), et
- volley-ball (hommes et femmes).

Ces équipes participent à plusieurs tournois, ainsi qu'à la célèbre échange annuelle avec West Point (United States Military Academy). Le CMR a aussi des équipes représentatives qui compétitionnent en tae kwondo et au rugby.

La Musique du CMR

La Musique du CMR offre une source récréationnelle pour les élèves-officiers qui ont des intérêts musicaux. La Musique participe aux parades du Collège et aux dîners régimentaires. La Musique du CMR participe aussi à divers événements tel que la parade d'Oktoberfest de Kitchener-Waterloo, les jeux écossais internationaux, la parade de la Saint Patrick à Toronto, le festival celtique, des tournées dans les écoles secondaires, les caroussels militaires, le Concert en Écarlate et de nombreux autres concerts et parades dans la région. La Musique du CMR est composée de cinq sections : les cornemuses,

les tambours, l'harmonie, les danseurs écossais et la chorale.

La section des cornemuses et tambours

La section est composée d'environ 35 cornemuseurs et 35 joueurs de tambour. L'instruction de base pour la cornemuse et les tambours est donné par deux musiciens professionnels des Forces canadiennes.

L'harmonie

L'harmonie comprend environ 50 musiciens. Les instruments fournis incluent la flûte, la clarinette, le saxophone, la trompette, le trombone, le cor français, le baryton, le tuba, le synthétiseur et les percussions. Les répétitions sont dirigées par un musicien professionnel des Forces canadiennes.

danseur(se)s écossais(es)

La section des danseur(se)s écossais(es) offre des spectacles sur la musique des cornemuses et tambours lors des dîners régimentaires, en tournées dans des écoles secondaires et autres soirées au Collège. Aucune expérience préalable est nécessaire car l'instruction pour novice est offerte aux membres. Il y a environ 20 danseur(se)s dans la section.

chorale

La chorale du CMR se produit aussi lors des dîners régimentaires et autres événements tel que le fameux Concert en Écarlate. Il y a environ 40 chanteur(se)s dans la section.

Logement

En général, les élèves-officiers de quatrième année ont chacun leur chambre. Pour les autres, cela dépend de l'espace disponible. En première année, les élofs sont placés deux par chambre. Tous les foyers d'étudiants sont co-éducationnels. Les repas sont pris en groupe. Tout près des logements se trouvent des installations récréatives, dont une piscine intérieure. Les élèves-officiers du PFUNO n'habitent pas en résidence. Les élèves-officiers qui sont mariés ou ont le statut de droit coutoumier peuvent être autorisés par leur chaîne de la commande de vivre dehors. D'autres cadets qui veulent louer le logement civil doivent demander la permission de vivre dehors.

Mess des élèves-officiers

Il permet à l'Escadre des élèves-officiers de s'habituer aux coutumes et aux règles en vigueur dans les mess des Forces canadiennes; il est doté des installations nécessaires aux mondanités et aux loisirs qui font partie intégrante de la vie au collège.

L'administration générale est assurée par le Comité du mess des élèves-officiers, où sont représentés les élèves-officiers de toutes les années; ce comité est assisté d'un conseiller appartenant à l'Escadre des élèves-officiers. Ce mess est géré comme un mess d'officiers, et les élèves-officiers y occupent les postes de responsabilité. Il a ses statuts et ses règlements, qui précisent les devoirs et les droits de ses membres.

Clubs récréatifs

Note: Liste peut être modifiée selon les intérêts.

Cyclisme, club de voile, jeux de guerre, danse sociale, orchestre, escalade, planche à voile, astronomie, vidéo, photo, arts, chasse et pêche, vieux 18, jiu-jitsu, karaté, drill de précision, activités de plein air, drame, ballon balai, débat, aviation, aviron, orchestre de scène, judo et 'Duke of Edinburgh'.

Services d'aumôniers

Les aumôniers, protestant et catholique, célèbrent tous les dimanches les offices religieux; les élèves-officiers, le personnel du collège et leurs familles sont invités à assister à toutes les activités régulières.

Durant les heures de l'aumônier et les études de la bible, les élèves-officiers auront l'occasion de discuter des sujets tels que l'éthique, la morale et la religion. Les aumôniers sont toujours à la disposition des élèves-officiers pour des rencontres personnelles.

Canex

La CANEX est un petit magasin d'articles personnels et de souvenirs.

Éducation physique et sports

Introduction

Le programme d'éducation physique et de sports au Collège militaire royal du Canada fournit aux élèves-officiers l'occasion de participer à des activités sportives militaires et des sports qui développent et stimulent le corps et l'esprit, et qui favorisent la vie en groupe. Les élèves-officiers améliorent leurs aptitudes physiques grâce à l'entraînement et apprennent à se maîtriser grâce à l'observation des règlements écrits et tacites des sports qu'ils pratiquent. Le programme sert à inculquer le leadership, qui est l'apanage des officiers des Forces canadiennes, et à inciter les élèvesofficiers à le mettre en pratique; il enseigne à ces derniers l'organisation de certaines activités et les fonctions des officiels.

Sports

Le programme sportif comprend deux volets : les équipes représentatives et les sports intra-muros.

Équipes représentatives

Les équipes représentatives sont destinées à ceux qui ont des aptitudes athlétiques plus développé. Les élèves-officiers y participent de leur plein gré, sous réserve d'avoir un bon rendement dans leurs études. Ceux qui ne font pas de progrès satisfaisants dans leurs études et/ou dans le domaine militaire peuvent se voir interdit de participer de façon régulière au programme représentatif.

Le CMR n'offre pas de bourses sportives aux participants éventuels, pas plus qu'il n'offre d'avantages ni d'indemnités, à titre de subvention partielle ou intégrale, aux membres des équipes interuniversitaires. En sa qualité de membre à part entière de SIC, et de SUO, le CMR est engagé à supporter des équipes interuniversitaires qui répondent aux besoins des étudiants, du collège et des Forces canadiennes.

Sports intra-muros

Le programme des sports de compétition intra-muros du CMR joue un rôle de soutien important pour l'éducation physique et les sports de représentation. Ils permettent à chacun de concourir dans une vaste gamme d'activités d'équipes. Les élèves-officiers qui ne sont pas membres d'une équipe sportive doivent pratiquer les sports intra-muros.

Éducation physique

Le programme obligatoire d'éducation physique, d'une durée de quatre ans, est offert aux élèves-officiers afin qu'ils/elles prennent part à un grand nombre d'activités sportives. Tout au long de leurs études, les étudiants(es) apprennent les notions et pratiquent les habilités de bases reliées au conditionnement physique. Ils(elles) se familiarisent aussi avec certains sports d'équipe et individuels, et développent leurs habiletés militaires. Les élèves-officiers passent trois tests d'aptitudes physiques par année ou sont évaluées cinq composantes de la condition physique : l'endurance, la force, la puissance, la vitesse et

l'agilité. Afin de compléter leur programme note athlétique, les étudiants(es) doivent rencontrer les normes minimales du CMR pour au moins deux tests par année. De plus ils(elles) doivent réussir le test réglementaire de base en natation à l'intention des militaires.

Conclusion

Les principaux éléments du programme offert au CMR sont : les études, la formation militaire, la condition physique et l'apprentissage de la langue seconde. Parmi ces éléments interdépendants, les études ont toujours été et seront toujours le plus important élément de l'éducation des élèves-officiers, laquelle repose sur l'autodiscipline et l'intégrité, qui ont inspiré la devise du CMR : Vérité, Devoir, Vaillance.

Enseignement de la langue seconde

Généralités

Le Centre des langues est le lieu d'apprentissage de la langue seconde pour les élèves officiers.

Un des principaux objectifs du CMR est de développer l'habileté des élèves officiers de s'exprimer dans les deux langues officielles, le français et l'anglais. Un officier doit être capable de comprendre, de communiquer et de transmettre des directives et des ordres dans les deux langues. Les cours de langue seconde sont donc obligatoires pour tous les étudiants à moins de réussir et d'obtenir la norme exigée par le collège aux tests de classement de la Fonction publique.

La série de tests d'évaluation de langue seconde permettent d'évaluer trois habiletés langagières : la compréhension de l'écrit, l'expression écrite et l'interaction orale. Chaque habileté est évaluée à cinq niveaux de compétence linguistique : X, A, B, C et E. Dès leur arrivée au CMR, le niveau de compétence linguistique des étudiants est déterminé par un test de classement. Les résultats de ces derniers servent à former de petites classes homogènes d'environ huit étudiants favorisant l'interaction, la communication et l'apprentissage de la langue seconde. L'étudiant suit 5 cours de 50 minutes par semaine qui font partie intégrale du programme d'étude régulier.

Après avoir atteint les niveaux de compétence BBB, l`étudiant sera exempté des cours de formation linguistique car il aura atteint le profil exigé pour graduer du CMR. Le CMR est un établissement bilingue où les élèves officiers peuvent suivre des cours dans la langue de leur choix. En vue de maintenir et de perfectionner leurs acquis, les étudiants sont fortement encouragés à poursuivre l'apprentissage de la langue seconde en suivant des cours en français ou en anglais.

Les étudiants qui n'ont pas atteint le profil linguistique BBB à la fin de la première année universitaire suivent un cours intensif de 10 semaines qui dure 250 heures.

Afin d'augmenter l'exposition de l'étudiant à la langue seconde et pour favoriser le bilinguisme, les activités de l'escadre des élèves officiers se font dans la langue de la semaine à savoir deux semaines en anglais et deux semaines en français pendant l`année scolaire. Toutes les annonces et communications sont faites dans la langue de la semaine et les directives concernant les activités sociales, sportives et culturelles à venir sont publiées dans la langue qui sera de rigueur à la date en question. Les étudiants de première année sont deux par chambre, un francophone et un anglophone afin d'encourager la communication dans les deux langues.

Session d'été

Généralités

C'est au cours de l'été que les élèves-officiers reçoivent une grande partie de leur instruction militaire. Tous les étés, pendant une période pouvant aller jusqu'à onze semaines, on les prépare à assumer les responsabilités particulières qui leur incomberont quand ils auront obtenu leur diplôme. Bien que l'instruction d'été ne relève pas du CMR, les résultats en sont suivis de près et versés au dossier de l'élève-officier.

Congés

Durant l'été, un congé annuel pouvant aller jusqu'à 14 jours ouvrables consécutifs est habituellement accordé, avant ou après la période d'entraînement d'été.

Solde

Pendant la session d'été, tous les élèves-officiers, qu'ils soient inscrits au PFOR, au PFUNO ou au PFIR, reçoivent la solde et les allocations prévues par les règlements.

Formation élémentaire d'officier

Cette première phase d'instruction est la même pour tous. Elle comprend deux parties. La première, la période initiale d'évaluation (PIE), d'une durée de neuf semaines, se déroule à l'école des recrues avant le début de la première année. La seconde, le cours élémentaire d'officier (CEO) comprend de l'instruction militaire plus poussée, pendant l'année universitaire. Le CEO vise à développer les qualités essentielles à un officier et sert d'introduction aux disciplines militaires communes qui sont indispensables à l'exercice des fonctions de tout officier des Forces canadiennes. L'instruction donnée pendant le CEO porte sur les armes, l'utilisation des cartes, les aspects théoriques et pratiques du leadership, les premiers soins, les connaissances militaires générales, et la rédaction militaire.

Phases II, III et IV

Pendant les étés qui suivent les deuxième, troisième et quatrième années, l'élève-officier poursuit son instruction militaire. Celle-ci a pour but de le préparer à un emploi spécialisé.

Structure générale de l'université

Le conseil des gouverneurs

Le Conseil des gouverneurs a été créé en 1997. Le conseil fournit au Ministre de la défense nationale des avis sur toutes les questions concernant le Collège, au besoin. Le conseil examine et approuve également l'orientation stratégique du Collège.

Le sénat du collège

Le sénat, créé par le « Royal Military College of Canada Degree Act » de 1959, se compose du président, du commandant, du directeur des études, des doyens des divisions des études, du directeur des élèves-officiers et du secrétaire général. Il a pour fonction de décerner les diplômes et les grades honorifiques.

Le conseil des études

Le Conseil des études se compose du directeur des études en tant que président, du secrétaire général en tant que secrétaire, des doyens des divisions, des directeurs de département, qu'ils soient titulaires ou intérimaires, du directeur des élèves-officiers et autres membres du personnel dirigeant designés par le président. Il a pour rôle de statuer sur tout ce qui se rapporte aux études (tous les programmes d'étude, la bibliothèque et l'annuaire), de faire passer les examens, de recommander au Conseil des candidats à un diplôme, de décerner les médailles, les prix et les bourses du Collège et, en général, de faire au commandant toutes les recommandations qui sont de nature à promouvoir les intérêts du Collège.

Le conseil de la faculté

Le Conseil de la faculté 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. Le Conseil de la faculté a pour rôle : de statuer sur les résultats obtenus par les étudiants du premier cycle; de faire des recommandations au Conseil des études en ce qui concerne le droit de suivre un programme avec spécialisation et les échecs; de surveiller le travail des étudiants; de faire des recommandations au commandant en ce qui concerne les nominations au sein de l'escadre des élèves-officiers, et au Conseil des études ou au commandant pour tout ce qui touche à l'intérêt général du Collège.

Bibliothèque

Information générale

La bibliothèque du CMR cherche à répondre aux besoins en information et à offrir du soutien à la recherche aux étudiants et étudiantes ainsi qu'aux membres du personnel.

La bibliothèque possède une importante collection de livres, de publications officielles, de revues, de rapports techniques, de microformes, de vidéocassettes, d'audiocassettes, de disques compacts, de disques DVD et de collections spéciales. Ces dernières sont constituées de monographies, d'imprimés, de photographies et d'archives, incluant les archives du CMR. À noter tout particulièrement est la collection d'études militaires John W. Spurr, qui se spécialise notamment dans l'histoire militaire canadienne, britannique, française et allemande. La collection dans les domaines des sciences et du génie couvre les domaines suivants la chimie, la physique, les mathématiques, l'informatique, les sciences des océans, les sciences spatiales, les sciences de l'environnement et du génie nucléaire, les sciences militaires ainsi que les sept branches du génie. Le public peut consulter le matériel des bibliothèques sur place, mais le prêt est restreint aux usagers autorisés.

Des aires d'études, des appareils lecteurs-reproducteurs de microformes, des photocopieuses, des services de référence et de prêt entre bibliothèques, la recherche en direct sur les principales bases de données ainsi qu'une bonne sélection d'autres types de ressources électroniques vous sont offerts.

La bibliothèque du CMR, en tant que partie constituante d'une institution bilingue, offre ses collections et ses services dans les deux langues officielles.

Installations de calcul

Généralités

Plusieurs laboratoires de micro-ordinateurs modernes et de postes de travail dirigés par les services informatiques servent pour les cours et les études individuelles. Ces laboratoires sont intégrés dans des réseaux locaux. On a accès à divers services de réseaux, y compris aux services de renseignement disponibles grâce à Internet, par un système de comptes. Les services fournis par l'ordinateur de la bibliothèque sont accessibles à l'aide de réseaux locaux. Les utilisateurs des divers réseaux informatiques sont tenus de respecter les lignes directrices énoncées par le Conseil des études dans le Code de déontologie.

Il est possible qu'un étudiant ait à se procurer un ordinateur, les périphériques connexes et les logiciels qui répondent aux particularités du programme auquel il est inscrit, et à voir à l'entretien de l'ensemble.

Plusieurs départements ont des laboratoires de micro-ordinateurs pour leurs propres programmes d'études.

Le réacteur nucléaire Slowpoke et ses installations

Généralités

Le réacteur nucléaire SLOWPOKE-2 et ses laboratoires connexes se trouvent au Module 5 de l'édifice Sawyer. Installé en 1985, ce réacteur de recherche est exploité par le Département de chimie et de génie chimique pour le ministère de la Défense nationale. Le réacteur et ses équipements de laboratoire associés servent à l'enseignement pour les étudiants de premier cycle et des cycles supérieurs, pour la recherche et l'analyse, et, enfin, pour l'entraînement du personnel du MDN. Les domaines d'utilisation comprennent, entre autres, l'analyse par activation neutronique, la radiographie neutronique, le comptage par scintillation en phase liquide, et la spectrométrie gamma de faible intensité.

Entente entre le CMR et l'Université Queen's

Généralités

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.

Directives d'admission

Information générale

Qualifications générales

Pour être admis au CMR, les candidats doivent :

1. être citoyens canadiens ou recevoir une permission du gouvernement du Canada;
2. posséder les qualifications scolaires préalables du programme universitaire de leur choix.

Les candidats doivent aussi répondre à un des critères suivants:

- être un membre des FC qualifié selon les exigences de son groupe professionnel militaire (GPM), ce qui comprend les membres de la Réserve. Les membres non qualifiés selon les exigences de leur GPM peuvent présenter une lettre de recommandation de leur commandant d'unité ou de formation;
- être un candidat au Programme de formation des officiers de la Force régulière ou au Programme de formation (Intégration à la réserve);
- être un(e) employé(e) du ministère de la Défense nationale;
- être le conjoint ou la conjointe d'un membre des FC.

Les personnes qui n'ont aucun lien avec le ministère de la Défense nationale et qui ont obtenu un diplôme d'études secondaires ou qui répondent aux conditions générales d'admission pour les étudiants adultes peuvent aussi présenter une demande à la Division des études permanentes. Si des places sont disponibles dans le programme de premier cycle de leur choix et si leur admission répond aux objectifs du CMR, elles peuvent être exceptionnellement acceptées.

Options d'admission

Le CMR offre plusieurs options d'admission aux étudiants qui veulent y poursuivre des études de premier cycle:

- Demande d'admission à temps plein dans le cadre du Programme de formation des officiers de la Force régulière (PFOR);
- Demande d'admission à temps plein dans le cadre du Programme de formation (Intégration à la réserve) (PFIR);
- Demande d'admission à temps plein dans le cadre du Programme de formation universitaire - Militaires du rang (PFUMR);
- Demande d'admission à temps plein dans le cadre du Programme pour l¿obtention d'un premier baccalauréat (POPB);
- Demande d'admission à temps plein ou partiel par l'entremise de la Division des études permanentes.

Programmes d'admission

PFOR et PFIR

Dans le cadre du Programme de formation des officiers de la Force régulière (PFOR) et du Programme de formation (Intégration à la réserve) (PFIR), les candidats civils peuvent poursuivre des études de premier cycle à temps plein et faire carrière en tant qu'officier dans les FC. L.objectif de ces deux programmes est de rendre les candidats civils admis aptes au service dans la Force régulière ou dans la Force de réserve. En conséquence, les candidats peuvent s'enrôler dans les FC à l'un des Centres de recrutement des Forces canadiennes et présenter une demande pour l'un ou l'autre des programmes pendant le processus d'enrôlement.

Programme de formation des officiers de la Force régulière (PFOR)

Le PFOR donne aux jeunes Canadiens l'occasion d'obtenir un brevet d'officier des FC et un diplôme universitaire. Les candidats admis au CMR sont enrôlés en tant qu,élèves-officiers dans les FC.

Dans le cadre du PFOR, les frais de scolarité, les uniformes, les manuels, les instruments et tous les frais connexes sont payés par le ministère de la Défense nationale pendant toute la durée des études au CMR. De plus, les élèves-officiers reçoivent une solde mensuelle, de laquelle sont déduits les impôts, les cotisations au régime de retraite, les cotisations au régime de prestations supplémentaires de décès et les frais de vivres et de logement. Ils reçoivent des soins médicaux et dentaires gratuits pendant l'année scolaire, y compris les sessions d'été. Les règlements et politiques des FC prévoient aussi un congé annuel payé.

Les élèves-officiers doivent obtenir des notes satisfaisantes dans les études et dans l'instruction militaire pendant toute la durée du programme. Ceux qui échouent peuvent par contre «redoubler» une année à leurs frais. S'ils réussissent, ils sont réintégrés dans le programme et reçoivent la solde et les indemnités auxquelles ils ont droit.

Les élèves-officiers qui terminent le PFOR avec succès obtiennent un diplôme universitaire et un brevet d'officier des FC. Ils sont ensuite tenus de servir de trois à cinq ans, selon le nombre d'années d'études subventionnées, dans un élément régulier des FC.

Tout élève-officier inscrit au PFOR peut demander d'être libéré, sans obligation de sa part, après le 1er novembre de sa première année universitaire et avant le début de sa deuxième année. Il doit ensuite

rembourser à la Couronne tous les frais associés à sa fréquentation du CMR.

Programme de formation (Intégration à la réserve) (PFIR)

Le PFIR a pour but de former au CMR les candidats admis de la Première réserve pour qu'ils deviennent officiers de la Force de réserve et puissent par la suite être admis dans la Force régulière. Le CMR peut accepter chaque année jusqu'à 15 élèves-officiers de la Réserve. Ces élèves-officiers reçoivent la même instruction et la même formation que ceux du PFOR, mais ils doivent payer les frais de scolarité et autres frais connexes ainsi que les vivres et le logement. Ils sont tenus de suivre des sessions d'été pour lesquelles ils reçoivent la solde et les prestations d'un sous-lieutenant de classe B de la Réserve. (Veuillez vous adresser à un Centre de recrutement des Forces canadiennes pour connaître le montant exact de la solde et des prestations.)

Les conditions d'admission du CMR pour les candidats au PFOR ou au PFIR sont les suivantes :

1. être citoyen canadien au moment de présenter une demande;
2. avoir au moins 16 ans au 1er janvier de l'année de l'admission;
3. satisfaire aux normes médicales des FC;
4. obtenir la note de passage à divers tests prescrits par le QGDN;
5. répondre aux exigences scolaires du CMR précisées ci-dessous.

Frais de scolarité et autres (PFIR)

- frais de scolarité annuels;
- vivres et logement;
- frais annuels associés au mess et à d'autres activités.

Pour plus d'information au sujet des frais, suivre ce lien : Frais de scolarité

Les frais peuvent être payés en deux versements, le premier au moment de l'inscription et le second avant le 31 janvier de la même année universitaire.
PFUMR

Le Programme de formation universitaire - Militaires du rang (PFUMR) est un programme offert par les FC qui accorde des subventions à certains militaires du rang de la Force régulière qui sont candidats au baccalauréat et qui répondent aux conditions d'admission du CMR. Selon leur niveau d'instruction, les candidats au PFUMR peuvent être admis en première année ou obtenir un transfert de crédits. Les élèves-officiers du PFUMR doivent essentiellement respecter les mêmes conditions en matière d'études et d'instruction militaire que les élèves-officiers du PFOR et du PFIR, mais le CMR tient compte de leur âge, de leurs états de service et de leur situation de famille. À la remise des diplômes, ils obtiennent leur brevet d'officier et sont promus. Les conditions liées à l'admissibilité, à la demande d'admission et au processus de sélection sont décrites dans les Ordonnances administratives des Forces canadiennes (de 9 à 13) et peuvent être modifiées par des ordonnances ultérieures.
POPB

Le Programme pour l'obtention d'un premier baccalauréat (POPB) est un programme offert par les FC qui accorde des subventions à des officiers en service dans les FC à qui il reste deux années d'études ou moins avant d'obtenir un baccalauréat au CMR. Par conséquent, tous les étudiants qui sont admis à ce programme doivent s'inscrire en tant que candidats avancés. Les conditions liées à l'admissibilité, à la demande d'admission et au processus de sélection sont décrites dans les Ordonnances administratives des Forces canadiennes (de 9 à 40) et peuvent être modifiées par des ordonnances ultérieures.

Autres candidats

Les autres candidats qui souhaitent obtenir un baccalauréat du CMR devraient habituellement présenter une demande d'admission à la Division des études permanentes, qui est responsable de l'administration et de la mise en oeuvre de plusieurs programmes de premier cycle qui sont conçus particulièrement pour les candidats qui ont suivi des cours à distance, que ce soit par correspondance, en garnison ou sur Internet.

Étudiants invités

Les étudiants déjà inscrits dans une autre université peuvent suivre des cours offerts par la Division des études permanentes du CMR à titre d'étudiants invités, sous réserve de l'approbation de la Division.

Ils doivent soumettre une demande écrite à la Division des études permanentes avant la date limite d'inscription aux cours. Les étudiants invités doivent obtenir la permission de leur établissement d'enseignement afin que les crédits obtenus au CMR soient reconnus.

Étudiants à participation limitée

Les étudiants à participation limitée sont les étudiants qui suivent un cours sans être inscrits dans un programme d'études du CMR ou d'une autre université. Ils doivent remplir une Demande d'admission à un programme d'études et la retourner au bureau du secrétaire général, section des admissions en plus de tous les documents exigés, c'est-à-dire les relevés de notes collégiaux et universitaires, un résumé des études complétées qui inclut la date et l,établissement d,enseignement, et le paiement des frais administratifs pour le traitement de la demande, afin que les autorités compétentes du CMR puissent évaluer s'ils répondent aux critères des cours auxquels ils souhaitent s,inscrire. Les règlements universitaires du CMR prévoient que ces étudiants peuvent suivre un maximum de trois cours par session et obtenir un maximum de six crédits de premier cycle à vie. Si les étudiants à participation limitée souhaitent poursuivre leurs études après l'obtention de six crédits, ils devront être admis dans un programme d'études avant d'obtenir le droit de s'inscrire à un autre cours.

Étudiants adultes

Les demandes d,admission d'étudiants adultes âgés de 23 ans ou plus seront évaluées en fonction de leur mérite individuel. Les étudiants adultes qui soumettent une demande d,admission doivent joindre une lettre dans laquelle ils décrivent leurs antécédents, leur expérience et leurs objectifs scolaires.

Seule la faculté des arts accepte des étudiants adultes. Les étudiants adultes qui souhaitent poursuivre leurs études en sciences ou en génie peuvent être acceptées s'ils ont réussi deux cours universitaires complets ou si l,équivalent de deux cours universitaires complets ont été crédités et s,ils répondent aux conditions d,admission du programme de leur choix.

Conditions préalable d'admission

Conditions préalable générale

Le CMR offre quatre programmes :

1. Le programme d'arts qui donne droit à des diplômes en arts et en administration des affaires;
2. Le programme de sciences qui donne droit à des diplômes en sciences;
3. Le programme de génie qui donne droit à des diplômes en génie;
4. Le programme militaire en arts et sciences, un programme unique des FC offert par la Division

des études permanentes du CMR qui est conçu particulièrement pour les militaires en service et qui reconnaît l'importance d'un diplôme universitaire dans le métier des armes.

Pour être admis à l'un ou l'autre de ces programmes, les candidats doivent :

- avoir terminé des études secondaires (12e année) à un niveau qui satisfait le CMR et posséder des crédits jugés acceptables par une université de la province où ils ont terminé leurs études secondaires;
- avoir terminé la cinquième année du secondaire (étudiants du Québec) ou être inscrits à un CÉGEP et être en première année d'un programme pré-universitaire de deux ans, ou l'avoir terminée, et aussi, normalement, avoir suivi quatorze cours donnant droit à des crédits. 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 au campus du Fort Saint-Jean (Québec) du CMR et les années suivantes au CMR;
- posséder l'équivalence d'une 12e année ou d'une première année de CÉGEP;
- posséder un niveau d'instruction supérieur à ceux susmentionnées;
- répondre aux conditions d'admission des étudiants adultes.

Les candidats doivent prendre en note que tous les programmes durent quatre années (cinq années pour les étudiants qui ont terminé 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 mathématiques et de sciences de niveau universitaire. Les conditions d'admission pour chacun des programmes sont résumées ci-dessous.

Le programme militaire en arts et sciences est un programme de premier cycle unique aux FC et est ancré dans la profession militaire. Il intègre une formation dans les FC et des cours universitaires spéciaux et réguliers. Il est conçu pour les militaires en service et reconnaît l'importance d'un diplôme universitaire dans le métier des armes.
Conditions préalable d'admission par programme

Programme d'arts

En plus des conditions générales susmentionnées, les candidats au programme d'arts doivent avoir terminé un cours de français ou d'anglais préparatoire à l'université au niveau secondaire (normalement de 12e année ou l'équivalent provincial). Un cours pré-universitaire de 12e année en mathématiques, de préférence en calcul, est fortement recommandé. Les candidats doivent avoir réussi un cours de mathématiques de 11e ; année au niveau pré-universitaire. Ceux qui n'ont pas réussi les cours de chimie et de physique de 12e ;année devront suivre un cours compensatoire dans le cadre de leur programme d'études au CMR. Les candidats qui ne répondent pas à ces conditions d'admission minimales peuvent être acceptés en tant qu'étudiants adultes.

Programme de sciences

En plus des conditions générales susmentionnées, les candidats au programme de sciences doivent avoir terminé un cours préparatoire à l,université au niveau secondaire (normalement de 12e année ou l'équivalent provincial) dans les matières suivantes : français, mathématiques : calcul et soit algèbre, géométrie ou trigonométrie s'ils sont offerts dans leur système provincial et dans l'une des matières suivantes : chimie, physique ou biologie. (Nota : un cours de chimie est exigé pour une concentration en chimie et un cours de physique est exigé pour une concentration en physique ou en sciences spatiales).

Programme de génie

En plus des conditions générales susmentionnées, les candidats au programme de génie doivent avoir terminé un cours préparatoire à l'université au niveau secondaire (normalement de 12e année ou l'équivalent provincial) dans les matières suivantes : français, mathématiques (calcul, algèbre, géométrie ou trigonométrie s'ils sont offerts dans leur système provincial), chimie et physique.

Programme militaire en arts et sciences

En plus des conditions générales susmentionnées, les candidats au programme militaire en arts et sciences doivent avoir terminé un cours de français ou d'anglais préparatoire à l'université au niveau secondaire (normalement de 12e année ou l'équivalent provincial). Les candidats qui ne répondent pas à ces conditions d'admission minimales peuvent être acceptés en tant qu'étudiants adultes.
Matières exigées par province

COLOMBIE-BRITANNIQUE et YUKON

Arts

- anglais 12;
- mathématiques 11-principes ou applications; ou
- mathématiques 12-principes; ou
- calcul

Sciences

- anglais 12;
- mathématiques 12-principes; et
- calcul 12 (s'ils sont offerts);
- chimie 12; ou
- physique 12; ou
- biologie 12

Génie

- anglais 12;
- mathématiques 12-principes;
- et calcul 12 (s'ils sont offerts);
- chimie 12;
- physique 12;

ALBERTA, TERRITOIRES du NORD-OUEST et NUNAVUT

Arts

- anglais 30-1;
- Mathématiques pures 20, 30 ou 31.

Sciences

- anglais 30-1;

- mathématiques pures 30 et 31;
- chimie 30; ou
- physique 30; ou
- biologie 30.

Génie

- anglais 30-1;
- mathématiques pures 30 et 31;
- chimie 30;
- physique 30.

SAKATCHEWAN

Arts

- anglais A30 et B30;
- mathématiques 20, A30, B30 ou C30.

Sciences

- anglais A30 et B30;
- mathématiques 40S pré-calcul;
- chimie 40; ou
- physique 40; ou
- biologie 40.

Génie

- anglais A30 et B30;
- mathématiques 40S pré-calcul;
- chimie 40;
- physique 40.

MANITOBA

Arts

- anglais 40;
- mathématiques 30S pré-calcul; ou 40S pré-calcul.

Sciences

- anglais 40;
- mathématiques 40S pré-calcul;
- chimie 40; ou
- physique 40; ou
- biologie 30S.

Génie

- anglais 40;
- mathématiques 40S pré-calcul;
- chimie 40;
- physique 40.

ONTARIO

Arts

- anglais 12U;
- mathématiques 11U, 11M, 12U fonctions et intro au calcul; ou
- 12U géométrie et mathématiques discrètes.

Sciences

- anglais 12U;
- mathématiques 12U fonctions et intro au calcul;
- mathématiques 12U géométrie et mathématiques discrètes;
- chimie 12U; ou
- physique 12U; ou
- biologie 12U.

Génie

- anglais 12U;
- mathématiques 12U fonctions et intro au calcul;
- mathématiques 12U géométrie et mathématiques discrètes;
- chimie 12U;
- physique 12U

NOUVEAU-BRUNSWICK

Secteur anglais

Arts

- anglais 121 ou 122;
- mathématiques 111, 112, 120 avancées ou 120 calcul.

Sciences

- anglais 121 ou 122;
- mathématiques 120 avancées;
- mathématiques 120 calcul;
- physique 121 ou 122; ou
- chimie 121 ou 122; ou
- biologie 120

Génie

- anglais 121 ou 12;
- mathématiques 120 avancées;
- mathématiques 120 calcul;
- physique 121 ou 122;
- chimie 121 ou 122.

Secteur français

Arts

- français 10411;
- mathématiques 30321, 30411 ou 30412;

Sciences

- français 10411;
- mathématiques 30411;
- mathématiques 30421;
- physique 51411; ou
- chimie 54211; ou
- biologie

Génie

,

- français 10411;
- mathématiques 30411;
- mathématiques 30421;
- physique 51411;
- chimie 54211

NOUVELLE-ÉCOSSE

ARTS

- anglais 12;
- mathématiques avancées 11 ou 12; ou
- mathématiques 11 ou 12

Sciences

- anglais 12;
- pré-calcul 12; ou
- mathématiques avancées 12;
- chimie 12 ou physique 12; ou
- biologie 12

Génie

- anglais 12;

- pré-calcul 12;
- mathématiques avancées 12
- chimie 12;
- physique 12;
- biologie 12.

ÎLE-du-PRINCE-ÉDOUARD

Arts

- anglais 621A;
- mathématiques 521B ou 521; ou
- mathématiques 611B ou 621A.

Siences

- anglais 621A;
- mathématiques 611B et 621B;
- chimie 621; ou
- physique 621; ou
- biologie 621.

Génie

- anglais 621A;
- mathématiques 611B et 621B;
- chimie 621;
- physique 621.

TERRE-NEUVE

Arts

- anglais 3201;
- mathématiques 2205, 2204, 3205 ou 3207.

Sciences

- anglais 3201;
- mathématiques 3205 et 3207;
- chimie 3202; ou
- physique 3204; ou
- biologie 3201.

Génie

- anglais 3201;
- mathématiques 3205 et 3207;
- chimie 3202;
- physique 3204.

Province de Québec

Deux options s'offrent aux candidats du Québec.

1. Ils peuvent être admis en première année du CMR s'ils ont terminé la première année d'un programme de deux ans dans un CÉGEP reconnu.
2. Ceux qui ont obtenu un DEC après deux années d'études pourraient avoir certains cours crédités. Les conditions d'admission pour les étudiants du CÉGEP sont les suivantes

ARTS

- Français (anglais)- deux cours de base;
- Mathématiques - Secondaire V 536 ou 526; ou
- Mathématiques calcul, ou Algèbre de première année du CÉGEP.

SCIENCES

- Français (anglais) deux cours de base;
- Mathématiques deux cours parmi les suivants : 201-GGF-05, 201-NYA-05, 201-NYC-05, 201-NYB-05;
- Chimie 202-NYA-05; ou
- Physique 203-NYA-05; ou
- Biologie 101-NYA-05.

GÉNIE

- Français (anglais) deux cours de base;
- Mathématiques deux cours parmi les suivants : 201-GGF-05, 201-NYA-05, 201-NYC-05, 201-NYB-05;
- Chimie 202-NYA-05;
- Physique 203-NYA-05;
- Biologie 101-NYA-05.

Les candidats du Québec qui ont terminé la cinquième année du secondaire seront admis au CMR et commenceront leurs études de premier cycle au campus du CMR à Saint-Jean (Québec), où ils termineront leur première année du collégial. Pour profiter de cette option, les candidats doivent être en cinquième année du secondaire ou l'avoir terminée, posséder un nombre acceptable de crédits pour être acceptés dans un CÉGEP et répondre aux conditions d'admission ou aux équivalents suivants :

Sciences sociales (pour le programme d'arts)

- français ou anglais, mathématiques 526 ou 536

Sciences (pour le programme de sciences ou le programme de génie)

- français ou anglais, mathématiques 536, chimie 534, physique 534

Systèmes d'éducation non canadiens

Les candidats qui terminent leurs études secondaires à l'extérieur du Canada ou au moyen de l'enseignement à domicile feront l'objet d'un examen au cas par cas, mais seront toutefois tenus de répondre à des normes équivalentes à celles susmentionnées. Tous les candidats doivent posséder

l'équivalent d'un diplôme d'études secondaires. De plus, ils doivent obtenir des résultats acceptables aux tests d'aptitudes aux études.

Programmes d'arts

- test de raisonnement, test de français (littérature) et test de mathématiques de niveau 1

Programme de sciences

- test de raisonnement, test de français (littérature), test de mathématiques de niveaux 1 et 2, et test de biologie, de chimie ou de physique.

Programme de génie

- test de raisonnement, test de français, test de mathématiques de niveaux 1 et 2, test de physique et test de chimie.

Programme de baccalauréat international

Les candidats qui ont obtenu un baccalauréat international doivent tout de même avoir obtenu un diplôme d'études secondaires dans un programme préparatoire à l'université et répondre aux conditions susmentionnées. Certains cours peuvent être crédités à condition que les candidats aient obtenu une note de 5 ou plus.

Les candidats qui n'ont pas obtenu de diplôme d'études secondaires, mais qui ont obtenu un baccalauréat international doivent répondre aux conditions suivantes :

Programme d'arts

- Les candidats doivent avoir réussi six matières, dont au moins trois de niveau supérieur et avoir une moyenne de 28, à l'exception des bonis. Ils doivent avoir suivi des cours de français de niveau supérieur, au moins au niveau compensatoire.

Programme de sciences et de génie

- Les candidats doivent avoir une moyenne de 28 ou plus, à l'exception des bonis. Ils doivent de préférence avoir suivi des cours de mathématiques, de chimie et de physique de niveau supérieur, mais ils peuvent avoir suivi un de ces cours au niveau compensatoire. Ils doivent avoir suivi des cours de français de niveau supérieur, au moins au niveau compensatoire.

Restrictions en matière d'admission

Le CMR se réserve le droit de rejeter des candidats en fonction de leur rendement scolaire général, même s'ils répondent en théorie aux conditions d'admission. En général, un candidat qui a abandonné ses études dans un autre établissement d'enseignement en raison de ses mauvais résultats ne pourra être pris en considération que lorsqu'une année universitaire se sera écoulée.

Demande d'admission

Tous les candidats militaires et civils

Les personnes qui veulent poursuivre leurs études de premier cycle au CMR doivent présenter une

demande d'admission au programme de leur choix.

Tous les candidats militaires, dont les militaires du Programme de formation des officiers - Éducation permanente (PFOEP), et les candidats civils qui souhaitent être admis dans un programme d'études de premier cycle doivent remplir une Demande d'admission à un programme d'études et la retourner au bureau du secrétaire général, section des admissions en plus de tous les documents exigés.

Tous les candidats doivent fournir les documents suivants :

- relevés de notes officiels de tous les cours suivis à l,école secondaire, au collège, au CÉGEP ou à l'université;
- pour les membres de la Force régulière, un sommaire des dossiers du personnel (SDP) (anciennement CF 490A);
- pour les membres de la Force de réserve, le formulaire CF 1007 - États de service;
- pour les conjoints ou conjointes des membres des FC, une copie du SDP du conjoint ou de la conjointe militaire;
- s'ils s'inscrivent en tant qu'étudiants adultes, un résumé d'une page de leurs antécédents, expérience et objectifs scolaires;
- le paiement des frais administratifs pour le traitement de leur demande d'admission.

Candidats du PFOR et du PFIR

Les candidats civils qui souhaitent poursuivre leurs études de premier cycle au CMR dans un programme subventionné, soit le PFOR ou le PFIR, doivent présenter leur demande d'admission en personne à un Centre de recrutement des Forces canadiennes. Ils doivent présenter leur demande d'admission le plus tôt possible et fournir tous les documents exigés sans nécessairement attendre les résultats des premiers examens de la dernière année du secondaire. Ils devront par contre collaborer avec le Centre et soumettre leur relevé de notes du secondaire et les résultats finaux de l'année scolaire en cours le plus tôt possible.

La date limite pour présenter une demande d'admission dans le cadre du PFOR ou du PFIR est normalement au début de février.

Pour de plus amples renseignements sur le processus d'admission, veuillez vous adresser à un Centre de recrutement des Forces canadiennes en composant le 1-800-856-8488 ou en visitant le www.recruiting.forces.gc.ca.

Les conditions d'admission dans les FC et dans le PFOR ou le PFIR du CMR sont les suivantes:

- être citoyen canadien;
- avoir 16 ans et plus;
- répondre aux normes médicales minimales d'enrôlement dans les FC;
- réussir les tests préalables à l'enrôlement;
- réussir la période d'évaluation initiale et la période d¿instruction élémentaire des officiers; répondre aux conditions scolaires susmentionnées.

Candidats militaires

Tous les candidats militaires qui souhaitent poursuivre leurs études de premier cycle au CMR dans le cadre du Programme de formation universitaire - Militaires du rang (PFUMR), du Programme pour l'obtention d'un premier baccalauréat (POPB), du Programme de formation universitaire des officiers de

l'Armée (PFUOA) ou du Programme d'obtention de diplôme de la Force aérienne (PODFA) doivent présenter une demande d¿admission à leur chaîne de commandement selon le concours annuel de chacun des programmes. Les candidats au POPB, du PFUOA ou du PODFA qui nécessitent une confirmation de leur niveau d¿instruction sont priés de présenter une demande d'admission au CMR bien avant de présenter une demande d'admission au programme de leur choix.

Équivalence

Introduction

Le Collège militaire royal du Canada reconnaît qu'une importante partie de la formation de niveau universitaire peut être suivie ailleurs que dans des établissements post-secondaires et respecte donc toute forme de formation peu importe l'endroit où elle est dispensée. La politique d'évaluation et de reconnaissance de la formation antérieure du CMR vise à reconnaître l'importance de cet apprentissage en assurant un processus d'évaluation accessible, juste et rigoureux. Ce processus sert à déterminer si la formation satisfait aux normes d'enseignement universitaire. Il comprend une évaluation des acquis faite par le personnel enseignant et la reconnaissance de crédits lorsque ces acquis correspondent, par leur teneur et leur profondeur, aux connaissances du cours que l'on veut faire reconnaître. Le processus d'EFA a pour objectif de reconnaître toute formation de niveau universitaire en s'assurant que les politiques du CMR sont conformes à celles des autres universités canadiennes. Il vise à enrichir l'expérience d'apprentissage de l'étudiant et à l'aider à atteindre ses objectifs sur le plan des études tout en maintenant l'intégrité de la formation universitaire du Collège militaire royal du Canada.

Évaluation de la formation antérieure

Les étudiants qui présentent une demande d'admission à un programme d'études du CMR et qui ont auparavant fréquenté une autre université, un collège communautaire ou un cégep, ou qui ont suivi des cours donnés par les FC ou par une autre organisation (au Canada ou à l'étranger) peuvent demander que leur formation antérieure de niveau universitaire soit reconnue par le CMR. Dans le cas des étudiants subventionnés, afin d'assurer que l'évaluation de la formation antérieure est terminée à temps pour le choix des cours de première année, une copie des relevés de notes et de la description et de l'aperçu des cours que l'étudiant désire faire reconnaître doit être envoyée à la section de l'EFA dès que l'étudiant est accepté par le CMR. Par conséquent, l'étudiant doit envoyer sa demande d'EFA avant son départ pour le cours élémentaire d'officier.

Crédits de transfert pour des cours universitaires

Chaque crédit obtenu pour des cours suivis dans une université canadienne reconnue peut être reconnu comme un crédit non attribué dans tout programme du CMR. Cependant, pour que les crédits soient accordés dans le cadre d'une concentration ou d'une mineure en particulier, ou pour qu'un cours suivi ailleurs puisse remplacer un cours inscrit dans la liste des cours d'un programme, l'autorisation du département est requise.

Crédits de transfert pour des cours collégiaux

On peut accorder un maximum de 10 crédits de transfert pour des cours collégiaux (sauf pour les programmes où il en a été décidé autrement) en se basant sur les guides provinciaux de reconnaissance de crédits entre collèges et universités et sur l'évaluation des cours faite par le personnel enseignant et approuvée par les doyens. Pour qu'un cours collégial puisse remplacer un cours du CMR (équivalence) ou pour que les crédits obtenus soient accordés dans le cadre d'une mineure ou d'une concentration, l'autorisation du département approprié est requise.

Crédits de transfert pour des cours de CEGEP

On peut accorder un maximum de 10 crédits de transfert pour des cours de cégep, conformément à la politique de l'EFA suivante.

Les étudiants ayant obtenu un DEC après deux années d'études au cégep ont droit à un total de 10 crédits. Ces crédits pourront être reconnus comme crédits en sciences, s'ils sont inscrits dans le tableau d'équivalence du CMR - cours en sciences des cégeps, comme crédits en arts, sur recommandation du personnel enseignant et sur approbation du doyen des arts, ou comme crédits en arts non spécifiés.

Les étudiants qui n'ont pas terminé un programme de 2 ans menant à un DEC, mais qui ont obtenu un minimum de 12 crédits (éducation physique exclue) peuvent avoir droit à un total de 10 crédits. Ces crédits compteront comme crédits en arts non spécifiés, si les cours suivis sont reconnus par une autre université canadienne, et comme crédits en sciences, s'ils sont inscrits dans le tableau d'équivalence du CMR - cours en sciences des cégeps.

Les étudiants qui n'ont pas terminé le programme du DEC de 2 ans et qui n'ont pas obtenu un minimum de 12 crédits peuvent avoir droit à un maximum de 10 crédits, composés de crédits en sciences, s'ils sont inscrits dans le tableau d'équivalence du CMR ' cours en sciences des cégeps, et de crédits en arts, sur recommandation du personnel enseignant et sur approbation du doyen des arts.

Les étudiants, qui ont suivi un minimum de quatre cours en littérature et obtenu une note de C ou plus dans trois de ces quatre cours et une note de C- dans le quatrième, auront droit à 1 crédit non attribué en arts. S'ils ont obtenu une note de C ou plus dans les 4 cours, ils auront droit à 2 crédits non attribués en arts. Ces crédits peuvent compter comme crédits en littérature dans le cadre du BAScM avec spécialisation, du BAScM, et des programmes généraux de trois ans. Les étudiants admis dans tout autre programme spécialisé peuvent demander de subir un examen probatoire afin que leurs crédits en littérature soient appliqués aux exigences en littérature de leur première année d'études.

Afin que tout cours des cégeps soit reconnu comme cours équivalent à un cours particulier du CMR ou compte comme crédit dans une concentration ou une mineure, l'approbation du département est requise.

Crédit accordé

Le Conseil des études du CMR, sur la recommandation d'un département, du Comité de la Division des études permanentes et du Conseil de la faculté du CMR, peut approuver des crédits universitaires pour tout type de formation de niveau universitaire suivant :

- la formation militaire et la formation de qualification, reconnues au niveau universitaire, qu'elles aient été suivies au Canada ou à l'étranger;
- les programmes ou cours de formation professionnelle offerts par des organisations autres que des établissements d'enseignement post-secondaires et reconnus au niveau universitaire;
- la combinaison de la formation militaire et des cours complémentaires du CMR expressément conçus pour porter la formation et l'expérience militaires à un niveau universitaire.

Une liste des cours approuvés se trouve dans la:

Table des crédits accordés - CMR

Crédits de langue seconde :

Crédits accordés aux étudiants qui satisfont à la norme linguistique (BBB) dans l'évaluation de leur connaissance des langues officielles. Les étudiants inscrits à un programme spécialisé qui atteignent la norme du bilinguisme fonctionnel (BBB) se voient décerner un crédit non spécifié de niveau junior (100-200) et une note de 90%. En ce qui concerne la compréhension, la rédaction et la capacité de s'exprimer oralement, les étudiants obtiennent un crédit supplémentaire et une note de 90% chaque fois que leur cote indique qu'ils possèdent au moins une bonne maîtrise de la langue (C ou E). Un maximum de quatre crédits de ce type peut être accordé pour la connaissance d'une langue seconde (langues officielles). Deux autres crédits peuvent être alloués pour la connaissance d'autres langues, sous réserve d'un examen officiel, jusqu'à concurrence de six crédits pour des langues secondes. Tous les crédits accordés en fonction de la cote BBB ou supérieure doivent normalement être alloués au cours de la troisième année d'un programme de quatre ans suivi *à plein temps*. Les crédits obtenus au cours de la quatrième année s'appliquent à cette même année. Les étudiants inscrits à un programme général qui satisfont à la norme du bilinguisme fonctionnel (BBB) dans l'évaluation de leur connaissance des langues officielles se voient décerner un crédit non spécifié de niveau junior (100-200) au moment de leur évaluation initiale. En ce qui concerne la compréhension, la rédaction et la capacité de s'exprimer oralement, les étudiants obtiennent un crédit supplémentaire chaque fois que leur cote indique qu'ils possèdent au moins une bonne maîtrise de la langue seconde (C ou E). Un maximum de quatre crédits de ce type peut être accordé pour la connaissance d'une langue seconde (langues officielles). Deux autres crédits peuvent être alloués pour la connaissance d'autres langues, sous réserve d'un examen officiel, jusqu'à concurrence de six crédits pour des langues secondes. Les crédits alloués sur cette base sont indiqués au moyen du code «SL» sur le relevé de notes.

Documents nécessaires - crédits de transfert

Afin de permettre au CMR de procéder à une EFA concernant l'obtention de crédits de transfert, les étudiants subventionnés, inscrits à des cours offerts sur place, doivent lui envoyer, dès leur acceptation au CMR, les documents ci-dessous, et les étudiants inscrits à des cours à distance doivent les joindre à leur demande d'admission.

Voici les documents :

- les relevés de notes officiels émis par des établissements d'enseignement post-secondaire, que ce soit des universités, des collèges ou des cégeps, où les étudiants ont suivi des programmes ou des cours;
- les syllabus de cours collégiaux (cégeps et collèges), sur demande;
- les descriptifs des cours universitaires qui font l'objet d'une évaluation.

Formulaire- Demande de transfert de crédits

Les étudiants non-subventionnés doivent compléter la portion Demande de transfert de crédits qui se trouve sur le formulaire Demande d'évaluation de la formation antérieure et l'envoyer avec paiement au télécopieur des Admissions. Le numéro est indique sur le formulaire.

Dans le cas des étudiants subventionnés, afin d'assurer que l'évaluation de la formation antérieure est terminée à temps pour le choix des cours de première année, une copie des relevés de notes et de la description et de l'aperçu des cours que l'étudiant désire faire reconnaître doit être envoyée à la section de l'EFA dès que l'étudiant est accepté par le CMR. Par conséquent, l'étudiant doit envoyer sa demande d'EFA avant son départ pour le cours élémentaire d'officier.

Documents nécessaires - crédits accordés

Afin de permettre au CMR de procéder à une EFA concernant l'obtention de crédits accordés, les étudiants subventionnés, inscrits à des cours offerts sur place, doivent lui envoyer, dès leur acceptation au CMR, les documents ci'dessous, et les étudiants inscrits à des cours à distance doivent les joindre à leur demande d'admission.

Voici les documents :

- pour les membres de la force régulière, le sommaire des dossiers personnels du membre (SDPM);
- pour les réservistes, les états de service;
- le rapport de cours pour les cours inscrits dans la Table des crédits accordés ' CMR;
- le plan et le matériel de cours pour les cours du MDN qui ne figurent pas dans la Table des crédits accordés - CMR;
- le certificat d'achèvement pour les cours de niveau professionnel;
- le manuel et le matériel de cours pour les cours de niveau professionnel qui ne sont pas offerts par le MDN et qui ne figurent pas dans la Table des crédits accordés ' CMR.

Formulaire- Demande de crédit accordé (reconnaissance de la formation professionnelle)

Les étudiants non-subventionnés doivent compléter la portion Demande de crédit accordé qui se trouve sur le formulaire Demande d'évaluation de la formation antérieure et l'envoyer avec paiement au télécopieur des Admissions. Le numéro est indique sur le formulaire.

Dans le cas des étudiants subventionnés, afin d'assurer que l'évaluation de la formation antérieure est terminée à temps pour le choix des cours de première année, une copie des relevés de notes et de la description et de l'aperçu des cours que l'étudiant désire faire reconnaître doit être envoyée à la section de l'EFA dès que l'étudiant est accepté par le CMR. Par conséquent, l'étudiant doit envoyer sa demande d'EFA avant son départ pour le cours élémentaire d'officier.

Programmes d'études

Programmes d'études
Introduction

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 les programmes d'inscription PFOR ou PFIR.

Programmes d'études

Diplôme	Spécialisation ou concentration	Années scolaires (ou équivalence) pour compléter
Baccalauréat ès arts(avec spécialisation) (BA (avec spécialisation))	• Anglais • Français • Histoire • Politique[1] • Economique[1] • Études militaires et stratégiques • Administration des affaires[2] • Psychologie	4
Baccalauréat ès arts (BA)(avec une concentration majeure)	• Anglais • Français • Histoire • Politique[1] • Economique[1] • Études militaires et stratégiques • Administration des affaires[2] • Psychologie	4
Baccalauréat ès arts (BA)[3](programme général)	Sans concentration majeure Concentration mineure seulement	3
Baccalauréat ès sciences(avec spécialisation) (BSc (avec spécialisation))	• Chimie • Mathématiques • Informatique • Physique • Science spatiale • Ou ne combinaison de deux spécialisations	4
Baccalauréat ès sciences (BSc)(avec une	• Chimie	4

concentration majeure)	• Mathématiques • Informatique • Physique • Science spatiale • Ou une combinaison de deux concentrations majeures	
Baccalauréat ès sciences (BSc)[3]	Sans concentration majeure Concentration mineure seulement	3
Baccalauréat en génie (BIng)	• Génie chimique • Génie civil • Génie informatique • Génie électrique • Génie mécanique • Génie aéronautique	4
Baccalauréat ès arts et ès sciences militaires (BAScM) (avec spécialisation)(BAScM (avec spécialisation))[4]	Sans concentration majeure	4
Baccalauréat ès arts et ès sciences militaires (BMASc)[4]	Sans spécialisation ou concentration majeure	3

Nota :

1. Pour les étudiants commençant la deuxième année avant septembre 2002, seulement une concentration combinée en politique et en économique est offerte.
2. Le baccalauréat ès arts avec spécialisation en administration d'affaires a été adopté en septembre 2002 et n'est pas ouvert aux étudiants qui ont commencé la deuxième année avant cette date.
3. Le diplôme général en arts ou en sciences n'est pas normalement ouvert aux élèves-officiers du PFOR et du PFIR. Les élèves-officiers peuvent seulement être transférés dans ces programmes avec la permission spéciale du doyen de la division.
4. La division des études permanentes offre les diplômes BAScM avec ou sans spécialisation ; ces programmes ne sont pas ouverts aux élèves-officiers du PFOR ou PFIR. Pour plus d'information sur les exigences spécifiques de ces diplômes consultez l'annuaire de la division des études permanentes.

Pour les étudiants inscrits au PFOR ou au PFIR, les programmes d'études sont d'une durée de quatre ans, quel que soit le diplôme choisi. Toutefois, il est prévu qu'un étudiant peut redoubler une année au maximum, à condition d'avoir eu un rendement très satisfaisant dans tous les autres domaines.

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 universitaire, qui en général va de la fin août à mai, est divisée en deux semestres, celui d'automne et celui d'hiver.

Le tronc commun

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 second thème concerne les exigences fondamentales en histoire du Canada, en langue et culture, en politique, en relations internationales, ainsi qu'en leadership et éthique.

Le programme d'éducation physique se divise en trois parties :

1. les sports interuniversitaires,
2. les sports collégiaux et
3. le conditionnement physique.

Tous les élèves-officiers doivent participer au programme de conditionnement physique et à un programme de sports.

La formation militaire professionnelle est obligatoire pour tous les élèves-officiers, quelle que soit leur année d'études.

Première année

Les étudiants de première année peuvent suivre le programme:

- d'arts;
- 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'arts de deuxième année, mais ils devront suivre certains cours d'arts de première année.

Deuxième année

En deuxième année, des domaines des études sont offerts en arts, en sciences ou en génie; voir le schéma des cours.

ARTS

Programmes d'études disponibles en arts (avec ou sans spécialisation)

- Français
- Anglais
- Histoire
- Politique
- Économique
- Études militaires et stratégiques

- Administration des affaires

Les étudiants en arts choisissent en règle normale leur programme d'études en deuxième année. Un programme d'études comporte de cours dans la majeure d'un programme et des cours d'arts et de sciences obligatoires du tronc commun.

Le programme d'arts dans le domaine des études est, en règle normale, ouvert aux étudiants qui ont réussi la deuxième année en arts et qui ont satisfait aux exigences du département ou du programme d'études dans lequel ils veulent se spécialiser. Les étudiants en arts choisissent leur programme d'études au début de la troisième année par faisant une demande du département.

En plus d'un programme d'études avec spécialisation ou avec un domaine des études majeures, les étudiants peuvent aussi choisir une mineure dans une autre matière (histoire, anglais, études françaises, politique et économique) qui n'en fait pas partie intégrante. Il y a aussi une mineure en psychologie militaire et leadership.

SCIENCES

La faculté des sciences offre des programmes du premier cycle avec spécialisation, avec une concentration majeure ou mineure ainsi qu'un programme général en chimie, en informatique, en mathématiques, en physique et en science spatiale. Les exigences générales sont indiquées dans le texte suivant et les descriptions détaillées de chacun de ces programmes se trouvent dans la section de l'annuaire consacrée aux départements concernés.

Sciences avec spécialisation

Le BSc avec spécialisation correspond à un programme normalement échelonné sur quatre (4) ans, il est offert dans les disciplines suivantes:

- mathématiques
- informatique
- chimie
- physique
- sciences spatiales
- une combinaison de deux des disciplines indiquées ci-dessus

Un diplôme avec spécialisation sera décerné lorsque les étapes suivantes auront été franchies avec succès:

- Le tronc commun
- Le programme de science de première année
- L'équivalent de 33 crédits en science incluant les cours de premières années: soit dans une discipline unique tel que spécifié dans les règlements du département responsable du programme ; ou
- 16 crédits différents pour chacune de deux disciplines majeures tel que spécifié dans les règlements des départements responsables; et un cours à option en science.
- Un projet de fin d'étude (ou son équivalent) dans l'une des disciplines majeures.

Nota : Ce projet est léquivalent de deux crédits.

Les étudiant(e)s qui veulent s'inscrire dans un programme avec spécialisation doivent obtenir la

permission du département concerné.

Normalement, un(e) candidat(e) doit obtenir une moyenne de 65% dans les cours de sciences de première année pour être accepté(e) dans un programme de spécialisation de deuxième année.

Un(e) candidat(e) doit normalement maintenir une moyenne de 70% dans les cours de science dans les troisième et quatrième années de son programme d'étude. Dans le cas contraire, le(la) candidat(e) peut être obligé(e) de se retirer du programme spécialisé et de continuer dans un programme avec majeure ou un programme de majeures combinées.

Avec la permission du doyen de la faculté des arts ou des sciences, une double spécialisation BSc en:

- chimie et psychologie;
- sciences spatiales et études militaires et stratégiques; ou
- informatique et administration des affaires

sera accordée si les exigences des spécialisations combinées des disciplines respectives en sciences et arts sont franchies avec succès.

Ce programme est équivalent à 45 crédits.

Majeures

Un diplôme sans spécialisation mais avec une concentration majeure est un programme normalement échelonné sur quatre (4) ans et offre au candidat une bonne préparation pour les études supérieures. Ce diplôme peut être obtenu dans les disciplines suivantes:

- chimie
- informatique
- mathématiques
- physique
- sciences spatiales

Un diplôme avec une majeure sera attribué lorsque les étapes suivantes auront été franchies avec succès:

- le tronc commun ;
- le programme de science de première année ;
- 32 crédits en science, incluant les cours de première année, tel qu'approuvé par le doyen des sciences. 16 de ces crédits seront dans la discipline de la majeure tel que spécifié par le département concerné.

Note : Les règlements de ce département devront être consultés pour de plus amples détails.

Ce programme est équivalent à 42 crédits .

Majeures combinées

Avec la permission du doyen des sciences, un(e) étudiant(e) qui a obtenu les 16 crédits exigés dans un programme majeur pour chacune de deux disciplines se verra décerner un diplôme avec majeure combinée.

Normalement un candidat doit obtenir une moyenne de 60% dans les cours de science de la première année pour être accepté dans un programme de majeures combinées.

Avec la permissions des doyens de science et d'arts, un(e) étudiant(e) peut suivre un programme de majeures combinées avec la faculté des arts dans les combinaisons suivantes:

- Chimie et psychologie;
- sciences spatiales et études militaires et stratégiques; et
- informatique et administration des affaires.

La majeure en arts se conformera aux exigences précisées par la faculté des arts.

Mineures

Une mineure dans la faculté des sciences consiste en 8 crédits ou leur équivalent dans la discipline mineure comme le précise les règlements du département concerné.

Les candidat(e)s à un diplôme en sciences peuvent entreprendre une mineure dans la faculté des sciences ou dans la faculté des arts avec la permission du doyen concerné.

La mineure en arts se conformera aux exigences précisées par la faculté des arts.

Baccalauréat es sciences - programme science générale

Un BSc sera attribué lorsque les étapes suivantes auront été franchies avec succès:

- le tronc commun approprié à la méthode d'inscription. 1
- les cours du programme de science de la première année.
- 30 crédits dont l'équivalent de 11 doivent être en science au niveau de la deuxième, troisième ou quatrième année.

La permission du doyen des sciences est requise pour s'inscrire dans ce programme ainsi que pour le choix des cours.

Nota : Pour PFOR/PFIR/PFUMR le tronc commun normal du CMR; pour toute autre entrée le tronc commun tel que spécifié par les règlements de la division des études permanentes.

GÉNIE

Les étudiants qui terminent une première année au programme de génie peuvent poursuivre leurs études dans un programme de génie dans lequel ils ont été admis.

Les étudiants doivent habituellement obtenir une moyenne globale d'au moins 55 % pour être admis dans un programme de génie. Ils doivent choisir un programme précis au début de la deuxième année.

Les programmes offerts en génie sont les suivants:

- génie chimique,
- génie civil,
- génie informatique,
- génie électrique,

- génie mécanique, et
- génie aéronautique.

Toute admission à un programme de génie doit être approuvée par le directeur du département.

En ce qui concerne les programmes, la communité est suffisamment grande pour permettre à des étudiants de changer de spécialisation sans devoir suivre des cours supplémentaires, et ce, jusqu'à la fin du premier trimestre de la deuxième année.

Les étudiants qui désirent changer de spécialisation pendant le premier trimestre devront obtenir l'approbation des directeurs des deux départements touchés. Des étudiants voudront aussi peut-être changer de spécialisation à tout moment au cours du deuxième trimestre, pour ce faire, ils seront peut-être obligés de suivre certains cours afin de satisfaire aux exigences du diplôme qu'ils ont choisi. Tout changement effectué à ce moment nécessitera l'approbation du doyen de génie et des directeurs des deux départements en question.

3e et 4e années - arts

Les étudiants en arts continuent à suivre leur programme majeur et mineur en troisième année et en quatrième année. Ceux qui veulent obtenir un diplôme avec spécialisation doivent compléter des cours additionnels et doivent satisfaire les exigences du programme qui se trouvent dans la section consacrée aux départements pertinents. Ils devront soumettre une demande d'admission au programme avec spécialisation du département en règle normale durant la troisième année. Pour ce qui est du programme avec spécialisation de l'administration des affaires la demande se fera au début de la troisième année.

En plus de l'enseignement de la langue seconde, de l'éducation physique et de la formation militaire professionnelle, les étudiants en arts continuent à suivre les cours obligatoires de leur programme majeur. Les cours obligatoires de psychologie militaire et leadership et les autre cours du tronc commun doivent également être satisfaites.

Les cours qu'un étudiant suit en troisième et quatrième années dépend des exigences du diplôme qu'il veut obtenir (c.-à-d, avec ou sans spécialisation -- voir le schéma des cours) et des limites imposées par l'emploi du temps.

3e et 4e années - sciences

Les étudiants poursuivront normalement en troisième et quatrième année le programme d'études choisi en deuxième année. La description et les exigences de chacun de ces programmes se trouvent dans la section consacrée aux départements pertinents.

Un étudiant qui a réussi la deuxième année en génie peut s'inscrire à un programme de sciences en troisième année avec l'autorisation du doyen des sciences.

Avec l'approbation du doyen des sciences et sur la recommandation du doyen de génie, les étudiants en quatrième année du programme de génie peuvent être admis en sciences avec une concentration dans la discipline appropriée de génie. Les cours approuvés constitueront le programme d'étude aux fins des règlements universitaires.

3e et 4e années - génie

Un étudiant qui s'inscrit à un programme de génie de troisième année doit, en règle normale, continuer à le suivre en quatrième année.

Avec l'autorisation du doyen de génie, les étudiants qui terminent la deuxième année en sciences

peuvent entrer en troisième année d'un programme en génie avec des cours additionnels.

Avec l'autorisation du doyen des sciences, les étudiants exceptionnellement doués qui terminent la deuxième année de génie peuvent entrer en troisième année d'un programme en science.

Diplôme universitaire de trois ans

Voir la section appropriée pour la Division des arts, Division des sciences, et la Division des études permanentes.

Tableaux de schêma des cours

Tableaux de schêma des cours

1e année - Sciences humaines

Tableau 1

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
FRF152: Cours de composition et d'introduction aux études littéraires I	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
HIF102: Le Canada	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
PSF112: Introduction à la psychologie	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
ECF102: Eléments de la science économique	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
POF106: Société et institutions canadiennes	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
MAF103A: Calcul pré-universitaire	(1)	(3)	-	(3)	(6)	-	-	-	-	A
MAF106A: Mathématiques discrètes avec probabilité	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
MAF108B: Éléments de calcul différentiel	1	-	-	-	-	3	1	4	4	
LSFAN1:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH101:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 100:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	12	18	9	27	38	18	10	28	36	

REMARQUES:

A. Les étudiants qui n'ont pas le plus haut niveau de mathématique du secondaire (CPO, 12e ou CEGEP 1) doivent prendre MAF103A au premier semestre.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

1e année - Sciences

Tableau 2

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
FRF151: Cours de composition et d'introduction aux études littéraires	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
PSF123A: Notions fondamentales de la psychologie humaine	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
MAF101: Introduction au calcul différentiel et intégral	2	3	1	4	4	3	1	4	4	
MAF129B: Introduction à l'algèbre	1	-	-	-	-	3	1	4	4	
INF101A: Introduction aux algorithmes et à la programmation	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
PHF104: Physique générale	2.5	3	3	6	6	3	3	6	6	
CCF101: Chime et ingénierie I	2.5	3	2	5	5	3	2	5	5	
LSFANI:	-	-	6	6	2	-	6	6	2	
ATH101:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 100:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	A
Total	12	15	17	32	27	18	17	35	30	

REMARQUE:

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

1e année - Génie

Tableau 3

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
FRF151: Cours de composition et d'introduction aux études littéraires	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
PSF123A: Notions fondamentales de la psychologie humaine	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
MAF101: Introduction au calcul différentiel et intégral	2	3	1	4	4	3	1	4	4	
MAF119B: Algèbre linéaire pour ingénieurs	1	-	-	-	-	3	1	4	4	
INF101A: Introduction aux algorithmes et à la programmation	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
PHF104: Physique générale	2.5	3	3	6	6	3	3	6	6	
CCF101: Chime et ingénierie I	2.5	3	2	5	5	3	2	5	5	
IGF167B: Sciences graphiques I	1	-	-	-	-	1	2	3	3	
LSFANI:	-	-	6	6	2	-	6	6	2	
ATH101:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 100:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	A
Total	13	18	17	35	30	16	19	35	30	

REMARQUE:

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

2e année - Sciences humaines

Tableau 4

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
FRF262: Cours de composition et d'introduction aux études littéraires II	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
HIF202: Histoire militaire du Canada	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
MAF208A: Éléments de calcul intégral et d'algèbre linéaire	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
Cours à option en Sciences humaines: 4 cours semestre à prendre au cours des deux semestres.	4	6	-	6	12	6	-	6	12	A,B,C
Cours du tronc commun en sciences	1 (2)	(3)	-	(3)	(6)	3	-	3	6	D
LSFAN2:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH201:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 200:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	E
Total	10 (11)	15	10	25	30	15	9	24	32	

REMARQUES: Pour les cours à option en arts

A. Les étudiants ne peuvent pas suivre plus que l'équivalent de deux cours complets dans le même département (sauf les cours du tronc commun en Études françaises et Histoire)

B. Les étudiants qui souhaitent obtenir une mineure devraient le faire dès la deuxième année. Ils ont le choix de mineures dans les disciplines suivantes: psychologie, anglais, français, histoire, science politique ou économique. Pour de plus amples renseignements, consulter le département responsable pour la mineure.

C. Pour les détails des programmes individuels et les descriptions des cours veuillez vous référer à la section du calendrier de chaque département. Les étudiants devraient consulter la liste annuelle des cours offerts auprès du bureau de la Secrétaire générale. Les étudiants qui désirent obtenir une mineure doivent inclure le choix de cours dans ce calcul et obtenir la permission du Directeur du département responsable à ce sujet. Les cours supplémentaires sont autorisés mais nécessitent la permission du Doyen des Arts.

REMARQUE: pour les cours du tronc commun en sciences

D. Consultez le tableau 6 concernant les cours de sciences requis. Une liste des cours offerts est disponible au Régistrariat, ces cours peuvent être pris dans l'un ou l'autre des semestres.

REMARQUE: autre

E. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

2e année - Administration des affaires

Tableau 5

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
FRF262: Cours de composition et d'introduction aux études littéraires II	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
HIF203B: Histoire militaire du Canada	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
MAF208A: Éléments de calcul intégral et d'algèbre linéaire	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
AAF202A: Comptabilité générale I	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
AAF208B: Comptabilité de gestion	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
AAF220B: Introduction à la technologie de l'information	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
AAF242A: Méthodes quantitatives - I	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
ECF206A: Macroéconomique: théorie et politique I (spécialisation seulement)	1	3	-	3	6	-	-	-	-	A
ECF224A: Microéconomie I	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
Cours à option (Sciences humaines ou sciences)	1	-	-	-	-	3	-	3	6	B
Cours du tronc commun en sciences	1 (2)	(3)	-	(3)	(6)	3	-	3	6	C
LSFAN2	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH201:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 200:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	D
Total spécialisation:	12 (13)	18	10	28	36	18	9	27	38	
Total majeure:	11 (12)	15	10	25	30	18	9	27	38	

REMARQUES:

A. Nécessaire pour la spécialisation; suggéré pour la majeure.

B. Une liste de cours pour la majeure et les cours à option peut être obtenue au bureau de la Secrétaire générale. Cette liste inclus les cours pour les mineures.

C. Consultez le tableau 6 concernant les cours du tronc commun en sciences requis. Ces cours peuvent être suivis dans l'un ou l'autre des semestres. Une liste des cours offerts est disponible au bureau de la Secrétaire générale.

D. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

Cours de sciences requis pour les Arts et l'Administration des affaires

Tableau 6

Sujets complétés au niveau préuniversitaire	Cours de Sciences requis	Nombre total de cours requis	Nombre total de cours du tronc commun en sciences requis (Admin des aff seulement)
Sans chimie	MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + CCF106A + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information	7	6 **(pas de TI)**
Sans physique	MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + PHF202B + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information	7	6 **(pas de TI)**
Sans mathématiques	MAF103A + MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information	7	6 **(pas de TI)**
Sans chimie ni physique	MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + CCF106A + PHF202B + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information	8	7 **(pas de TI)**
Sans chimie ni mathématiques	MAF103A + MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + CCF106A + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information	8	7 **(pas de TI)**
Sans physique ni mathématiques	MAF103A + MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + PHF202B + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information	8	7 **(pas de TI)**
Sans chimie ni physique ni mathématiques	MAF103A + MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + CCF106A + PHF202B + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information	9	8 **(pas de TI)**
Chimie, physique et mathématiques complétés	MAF100 (ou MAF108B + MAF208A) + MAF106A/B + (1 Chimie et 1 Physique) au niveau 200 ou 300 + 1 cours de technologie de l'information + un autre cours de sciences	7	5 **(pas de TI ou autre cours en sciences)**
COMMENTAIRES:			
1. Les étudiants qui ont commencé leur première année en 2002-2003 devraient suivre les cours dans l'ordre suivant:			
	Première année: MAF100 + MAF106B ou si nécessaire MAF103A + MAF106B + un autre cours en science		
	Deuxième année: deux cours en sciences du tronc commun ou CCF106A + PHF202B si nécessaire + MAF100 (si pas suivi en première année)		
	Troisième et quatrième année: tous les autres cours requis. Ces cours devraient être répartis également sur les deux semestre et les deux années.		
2. Les étudiants qui commencent leur première année en 2003-2004 suivront MAF108B en première année et MAF208A en deuxième année (au lieu de MAF100), et devraient suivre les cours dans l'ordre suivant:			
	Première année: MAF106A + MAF108B ou MAF103A + MAF106A + MAF108B		
	Deuxième année: MAF208A + deux cours en sciences du tronc commun ou CCF106A + PHF202B si nécessaire		
	Troisième et quatrième année: tous les autres cours requis. Ces cours devraient être répartis également sur les deux semestre et les deux années.		
3. Le cours AAF220B (ou AAF208A ou la combinaison des cours AAF304A et AAF410A) en Administration des affaires rencontre les exigences du tronc commun en technologie de l¿information (TI), et le cours AAF242A compte comme un cours à option en sciences.			

2e année - Sciences

Tableau 7

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
HIF203B: Histoire militaire du Canada	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
HIF207A: Canada	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
POE205B: Société et institutions canadiennes	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
Cours de science: Ces chiffres sont des approximations. Pour les détails des programmes individuels (avec spécialisation, double majeure, majeure, et mineure) et les descriptions des cours veuillez vous référer à la section du calendrier de chaque département.	8 (7)	10 (+)	(?)	10 (+)	10 (+)	10	(?)	10	10	A
LSFAN2:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH201:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 200:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	11 (12)	15 (+)	10 (+)	25 (+)	18 (+)	18	10 (+)	28	21	

REMARQUES:

A. Les étudiants devraient consulter la liste annuelle des cours offerts auprès du bureau de la Secrétaire générale. Les étudiants qui désirent obtenir une mineur doivent inclure le choix de cours dans ce calcul et obtenir la permission du Directeur du département responsable à ce sujet. Les cours supplémentaires sont autorisés mais nécessitent la permission du Doyen des sciences.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

2e année - Génie chimique

Tableau 8 (Année scolaire 2006-2007 seulement - changements prévus pour 2007-2008)

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
HIF203B: Histoire militaire du Canada	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
HIF207A: Canada	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
POE205B: Société et institutions canadiennes	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
MAF226A: Équations différentielles ordinaires, suites et séries pour l'ingénieur	1.5	4	1	4	4	-	-	-	-	
MAF209B: Probabilité & statistique	1	-	-	-	-	3	-	3	4	
PHF207A: Électricité et magnétisme	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
Physique expérimentale	-	-	3	3	3	-	-	-	-	**A**
CCF220A: Introduction à la science des matériaux et aux matériaux d'ingénierie	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF240B: Introduction aux sciences biologiques	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
CCF241: Chimie organique	2	3	2	5	5	3	2	5	5	
IGF231B: Introduction à la résistance des matériaux	1	-	-	-	-	2	2	4	4	
IGF265A	1	1	2	3	3	-	-	-	-	
IGF283A: Génie et économie	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
LSFAN2:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH201:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 200:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	**B**
Total	14	15	18	36	31	20	14	34	28	

REMARQUES:

A. Les notes obtenues en physique expérimentale entreront dans la moyenne pondérée des cours en physique.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

2e année - Génie civil

Tableau 9

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
HIF203B: Histoire militaire du Canada	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
HIF207A: Canada	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
POE205B: Société et institutions canadiennes	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
MAF226A: Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur	1.5	4	1	4	4	-	-	-	-	
MAF227B: Équations différentielles ordinaires, suites et séries pour l'ingénieur	1	-	-	-	-	3	1	4	4	
MAF209B: Probabilité & statistique	1	-	-	-	-	3	-	3	4	
MAF229A: Algèbre linéaire	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
PHF205A: Mécanique	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
Physique expérimentale	-	-	3	3	3	-	-	-	-	**A**
CCF220A: Introduction à la science des matériaux et aux matériaux d'ingénierie	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
IGF231B: Introduction à la résistance des matériaux	1	-	-	-	-	2	2	4	4	
IGF235B: Introduction aux sciences de la terre	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
IGF265A: Sciences graphiques I	1	1	2	3	3	-	-	-	-	
IGF267B: Sciences graphiques II	1	-	-	-	-	1	2	3	3	
IGF283A: Génie et économie	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
LSFAN2:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH201:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 200:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	**B**
Total	11.5	15	17	35	30	18	16	34	28	

REMARQUES:

A. Les notes obtenues en physique expérimentale entreront dans la moyenne pondérée des cours en physique.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur le

2e année - Génie électrique et génie informatique

Tableau 10 (Année scolaire 2006-2007 seulement - changements prévus pour 2007-2008)

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
HIF203B: Histoire militaire du Canada	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
HIF207A: Canada	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
POE205B: Société et institutions canadiennes	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
MAF226A: Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur	1.5	4	1	4	4	-	-	-	-	
MAF227B: Équations différentielles ordinaires, suites et séries pour l'ingénieur	1	-	-	-	-	3	1	4	4	
MAF209B: Probabilité & statistique	1	-	-	-	-	3	-	3	4	
MAF229A: Algèbre linéaire	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
PHF228B: Électromagnétisme	1	-	-	-	-	3	2	3	3	
CCF220A: Introduction à la science des matériaux et aux matériaux d'ingénierie	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
GEF203B: Circuits électriques I	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF243B: Programmation informatique appliquée	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF245A: Conception des circuits logiques	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
IGF265A: Sciences graphiques I	1	1	2	3	3	-	-	-	-	
IGF283A: Génie et économie	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
LSFAN2:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH201:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 200:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	**A**
Total	11.5	15	15	33	28	21	15	35	29	

REMARQUES:

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur le

2e année - Génie mécanique et aéronautique

Tableau 11 (Année scolaire 2006-2007 seulement - changements prévus pour 2007-2008)

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
HIF203B: Histoire militaire du Canada	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
HIF207A: Canada	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
POE205B: Société et institutions canadiennes	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
MAF226A: Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur	1.5	4	1	4	4	-	-	-	-	
MAF227B: Équations différentielles ordinaires, suites et séries pour l'ingénieur	1	-	-	-	-	3	1	4	4	
MAF209B: Probabilité & statistique	1	-	-	-	-	3	-	3	4	
MAF229A: Algèbre linéaire	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
PHF205A: Mécanique	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
Physique expérimentale	-	-	3	3	3	-	-	-	-	**A**
CCF220A: Introduction à la science des matériaux et aux matériaux d'ingénierie	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
IGF231B: Introduction à la résistance des matériaux	1	-	-	-	-	2	2	4	4	
IGF241B: Technologie électrique	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
IGF265A: Sciences graphiques I	1	1	2	3	3	-	-	-	-	
IGF267B: Sciences graphiques II	1	-	-	-	-	1	2	3	3	
IGF283A: Génie et économie	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
LSFAN2:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH201:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 200:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	**B**
Total	11.5	15	17	35	30	18	16	34	28	

REMARQUES:

A. Les notes obtenues en physique expérimentale entreront dans la moyenne pondérée des cours en physique.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur le

3e année - Sciences humaines

Tableau 12

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271A: Introduction à l¿histoire et la pensée militaire	1	3	-	3	6	-	-	-	-	A
Cours à option en Sciences humaines: 6 cours semestre à prendre au cours des deux semestres.	6	9	-	9	18	9	-	9	18	B
Cours du tronc commun en sciences	2	3	-	3	6	3	-	3	6	C
LSFAN3:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	D
Total	10	18	9	27	35	12	9	21	26	

REMARQUES:

A. HIF271A est obligatoire pour tous les étudiants en troisième année. Par contre, les étudiants en Histoire ou en Études militaires et stratégiques doivent prendre le cours HIF270.

B. La description des programmes d'études et la description des cours se trouvent dans le chapitre sur chaque département. Une liste des cours offerts est disponible au bureau de la Secrétaire générale. Les étudiants désirant obtenir une mineure doivent inclure ces cours dans ce compte et doivent obtenir l'approbation du Directeur de département. Avec la permission du Doyen des Arts, il est possible de prendre des cours supplémentaires.

C. Consultez le tableau 6 concernant les cours du tronc commun en sciences requis. Ces cours peuvent être suivis dans l'un ou l'autre des semestres. Une liste des cours offerts est disponible au bureau de la Secrétaire générale.

D. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Administration des affaires

Tableau 13

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271A: Introduction à l¿histoire et la pensée militaire	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
AAF300B: Finances	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
AAF302B: Comptabilité générale II	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
AAF314A: Principes fondamentaux de la commercialisation	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
AAF316B: Commercialisation intermédiaire	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
AAF326B: Gestion des ressources humaines	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
AAF342A: Méthodes quantitatives - II	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
AAF344B: Gestion des opérations	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
Cours à option (Sciences humaines ou sciences)	1	-	-	-	-	3	-	3	6	A
Cours du tronc commun en sciences	1	-	-	-	-	3	-	3	6	B
LSFAN3:	-		5	5	2	-	5	5	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	C
Total	11	12	9	21	23	21	9	30	44	

REMARQUES:

A. Une liste de cours pour la majeure et les cours à option peut être obtenue au bureau de la Secrétaire générale. Cette liste inclus les cours pour les mineures.

B. Consultez le tableau 6 concernant les cours du tronc commun en sciences requis. Ces cours peuvent être suivis dans l'un ou l'autre des semestres. Une liste des cours offerts est disponible au bureau de la Secrétaire générale.

C. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Sciences

Tableau 14

		CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
			Périodes/semaine				Périodes/semaine				
			Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership		1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271B: Introduction à l¿histoire et la pensée militaire		1	-	-	-	-	3	-	3	6	
Cours de science: Ces chiffres sont des approximations. Pour les détails des programmes individuels (avec spécialisation, double majeure, majeure, et mineure) et les descriptions des cours veuillez vous référer à la section du calendrier de chaque département.	Spécialisation:	9 (10)	15	(?)	15	15	12 (+)	(?)	12 (+)	12 (+)	A
	Double majeure:	9	15	(?)	15	15	12	(?)	12	12	A
	Majeure:	8 (9)	12 (+)	(?)	12 (+)	12 (+)	12	(?)	12	12	A
LSFAN3:			-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH301:			-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:		-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	Spécialisation:	11 (12)	18	9 (+)	27	20	15 (+)	9 (+)	24 (+)	17 (+)	
	Double majeure:	11	18	9 (+)	27	20	15	9 (+)	24	17	
	Majeure:	10 (11)	15 (+)	9 (+)	24 (+)	17 (+)	15	9 (+)	24	17	

REMARQUES:

A. Les étudiants devraient consulter la liste annuelle des cours offerts auprès du bureau de la Secrétaire générale. Les étudiants qui désirent obtenir une mineur doivent inclure le choix de cours dans ce calcul et obtenir la permission du Directeur du département responsable à ce sujet. Les cours supplémentaires sont autorisés mais nécessitent la permission du Doyen des sciences.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Génie chimique

Tableau 15 (Année scolaire 2006-2007 seulement - changements prévus pour 2007-2008)

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271B: Introduction à l'histoire et la pensée militaire	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
MAF315A: Mathématiques appliquées au génie chimique et des matériaux	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF300B: Mécanique des fluides	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
CCF303A: Génie de l'énergie et des combustibles	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF305B: Transfert de chaleur	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
CCF312A: Thermodynamique appliquée I	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF313B: Thermodynamique appliquée II	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
CCF315B: Méthodes de calcul pour ingénieurs chimiques et des matériaux	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
CCF317B: Cinétique et sciences des surfaces	1	-	-	-	-	3	-	3	3	
CCF321: Laboratoire de génie	1	-	3	3	3	-	4	4	4	
CCF337B: Séminaire	0	-	-	-	-	-	0.5	0.5	-	
CCF345A: Sciences des matériaux: laboratoire de métallurgie	0.5	-	3	3	3	-	-	-	-	
CCF351A: Science nucléaire	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF353A: Sciences des matériaux: métallurgie	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF363B: Génie chimique appliquée à la défense nucléaire/biologique/chimique	1	-	-	-	-	3	-	3	3	A
CCF365B: Génie de l'environnement	1	-	-	-	-	(3)	-	(3)	(3)	A
CCF385A: Biochimie et microbiologie de l'environnement	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
GMF321B: Laboratoire de machines thermiques	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	B
LSFAN3:	-	-	4	4	2	-	4	4	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	C
Total	15.5	21	14	35	29	21	12.5	33.5	30	

REMARQUES:

A. Les étudiants pourront choisir entre le CCF363B ou le CCF365B.

B. GMF321B fait partie de CCF321 partie 2. Les notes seront combinées et rapportées au cours CCF321.

C. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Génie civil

Tableau 16

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
GCF303A: Résistance des matériaux	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GCF305B: Théorie des structures	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GCF311B: Comportement des matériaux et introduction au dimensionnement en acier et en bois	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GCF317A: Analyse de problèmes de génie civil I	1	2	2	4	4	-	-	-	-	
GCF319B: Analyse de problèmes de génie civil II	0.5	-	-	-	-	2	1	3	3	
GCF343A: Hydrologie	1	2	1	3	3	-	-	-	-	
GCF355A: Mécanique des sols	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GCF360A: Géomatique partie 1	1	2	2	4	4	-	-	-	-	
GCF362B: Géomatique partie 2	1	-	-	-	-	2	2	4	4	
GCF363B: Camp d'arpentage*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
GCF385A: Introduction au génie de l'environnement	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
GCF387B: Routes	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GMF315B: Mécanique des fluides	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
LSFAN3:		-	4	4	2	-	4	4	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	A
Total	13.5	18	18	36	30	16	19	35	29	

REMARQUES:

* Le second 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.

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Génie informatique

Tableau 17

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271B: Introduction à l¿histoire et la pensée militaire	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
MAF232B: Sujets en mathématiques discrètes	1	-	-	-	-	3	1	4	4	
MAF3051: Variables complexes, équations différentielles et problèmes de conditions aux limites - partie 1	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
INF365A: Conception de programmes pour ordinateur	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF303A: Circuits électriques II	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF307B: Technique d'inteface	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF309B: Asservissements I	1	-	-	-	-	3	2	5	5	A
GEF311B: Signaux et systèmes	(1)	-	-	-	-	(3)	(2)	(5)	(5)	B
GEF321B: Techniques de logiciel orienté aux objets	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF341B: Dispositifs et circuits électroniques	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF351A: Architecture des ordinateurs et langage assembleur	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF361B: Conception de circuits numériques et modélisation HDL	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
LSFAN3:	-	-	4	4	2	-	4	4	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	C
Total	12	18	17	35	29	18	17	35	32	

REMARQUES:

A. Les étudiants qui choisissent l'option Software doivent suivre les cours denotés 'A'

B. Les étudiants qui choisissent l'option Matériel doivent suivre les cours denotés 'B'

C. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Génie électrique

Tableau 18

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271B: Introduction à l¿histoire et la pensée militaire	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
MAF305: Variables complexes, équations différentielles et problèmes de conditions aux limites	2	3	1	4	4	3	1	4	4	
GEF301A: Électromagnétisme appliqué	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF303A: Circuits électriques II	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF307B: Technique d'inteface	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF309B: Asservissements I	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF311B: Signaux et systèmes	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF331A: Électrotechnique I	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF343A: Analyse des circuits: concepts fondamentaux	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF351A: Architecture des ordinateurs et langage assembleur	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
LSFAN3:		-	4	4	2	-	4	4	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	A
Total	12	18	17	35	29	18	17	35	32	

REMARQUES:

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Génie mécanique

Tableau 19

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271B: Introduction à l¿histoire et la pensée militaire	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
MAF327: Équations différentielles, variables complexes et problèmes de conditions aux limites	1.5	2	0.5	2.5	2.5	2	0.5	2.5	2.5	
GMF301B: Éléments des machines	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF303B: Principes du design en ingénierie	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF311B: Mécanique des fluides I	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF331A: Résistance des matériaux	1	3	1.5	4.5	4.5	-	-	-	-	
GMF333A: Métallurgie et matériaux	1	3	1.5	4.5	4.5	-	-	-	-	
GMF335A: Introduction au travail d'atelier	0.5	1	2	3	3	-	-	-	-	
GMF345A: Mécanique appliquée	1	3	1.5	4.5	4.5					
GMF351A: Thermodynamique I	1	3	1.5	4.5	4.5	-	-	-	-	
GMF353B: Thermodynamique II	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF383B: Instrumentation et systèmes de mesures	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
LSFAN3:		-	4	4	2	-	4	4	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	A
Total	13	18	16.5	34.5	28.5	20	16	36	33	

REMARQUE:

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

3e année - Génie aéronautique

Tableau 20 (offert dès l'année scolaire 2007-2008)

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF301A: Comportement organisationnel & leadership	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
HIF271B: Introduction à l¿histoire et la pensée militaire	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
MAF327: Équations différentielles, variables complexes et problèmes de conditions aux limites	1.5	2	0.5	2.5	2.5	2	0.5	2.5	2.5	
GMF301B: Éléments des machines	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF303B: Principes du design en ingénierie	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF311B: Mécanique des fluides I	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF331A: Résistance des matériaux	1	3	1.5	4.5	4.5	-	-	-	-	
GMF333A: Métallurgie et matériaux	1	3	1.5	4.5	4.5	-	-	-	-	
GMF335A: Introduction au travail d'atelier	0.5	1	2	3	3	-	-	-	-	
GMF345A: Mécanique appliquée	1	3	1.5	4.5	4.5					
GMF351A: Thermodynamique I	1	3	1.5	4.5	4.5	-	-	-	-	
GMF353B: Thermodynamique II	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
GMF383B: Instrumentation et systèmes de mesures	1	-	-	-	-	3	1.5	4.5	4.5	
LSFAN3:		-	4	4	2	-	4	4	2	
ATH301:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 300:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	A
Total	13	18	16.5	34.5	28.5	20	16	36	33	

REMARQUE:

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Sciences humaines

Tableau 21

		CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
			Périodes/semaine				Périodes/semaine				
			Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique		1	-	-	-	-	3	-	3	6	
POF316A: Introduction aux relations internationales		1	3	-	3	6	-	-	-	-	A
Cours à option en Sciences humaines: à prendre au cours des deux semestres.	Spécialisation:	7	9	-	9	18	12	-	12	24	B
	Majeure:	5	6	-	6	12	9	-	9	18	B
Cours du tronc commun en sciences		1 (2)	3	-	3	6	(3)	-	(3)	(6)	C
LSFAN4:			-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:			-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:		-	-	2	2	-	-	2	2	-	D
Total	Honours:	10 (11)	15	9	24	32	15	9	24	32	
	Major:	8 (9)	12	9	21	26	12	9	21	26	

REMARQUES:

A. Tous les étudiants en 4e année doivent prendre POF316A. Cependant, les étudiants qui ont déjà suivi le cours doivent le remplacer avec un autre cours option.

B. Les exigeances des programmes d'études et la description des cours se trouvent dans le chapitre sur chaque département. Une liste des cours offerts est disponible au bureau de la Secrétaire générale. Les étudiants désirant obtenir une mineure doivent inclure ces cours dans ce compte et doivent obtenir l'approbation du Directeur de département. Avec la permission du Doyen des Arts, il est possible de prendre des cours supplémentaires.

C. Consultez le tableau 6 concernant les cours du tronc commun en sciences requis. Ces cours peuvent être suivis dans l'un ou l'autre des semestres. Une liste des cours offerts est disponible au bureau de la Secrétaire générale.

D. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Administration des affaires

Tableau 22

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
POF316A: Introduction aux relations internationales	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
AAF410A: Système d'information	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
AAF420B: Droit commercial	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
AAF426B: Relations industrielles	1	-	-	-	-	3	-	3	6	A
AAF432A: Théorie de l'organisation	1	3	-	3	6	-	-	-	-	
AAF440A: Gestion internationale (spécialisation seulement)	1	3	-	3	6	-	-	-	-	B
AAF450B: Sujets avancés en gestion	1	-	-	-	-	3	-	3	6	A, B
AAF452: Politique de l'entreprise	2	3	-	3	6	3	-	3	6	
Cours à option (Sciences humaines ou sciences)	2	3	-	3	6	3	-	3	6	C
Cours du tronc commun en sciences	(1)	(3)	-	(3)	(3)	-	-	-	-	D
LSFAN 4	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	E
Total spécialisation:	10	18	9	27	38	18	9	27	38	
Total majeure:	9	12	9	21	26	15	9	24	32	

REMARQUES:

A. Les étudiants auront l'option de prendre soit AAF450B ou AAF426B

B. Les étudiants en Administration des affaires qui ont une moyenne d'au moins A- dans les cours d'Administration des affaires de 3ème année peuvent prendre le cours AAF490 Thèse au lieu des cours AAF450B et AAF440B - avec permission du département.

C. Une liste de cours pour la majeure et les cours à option peut être obtenue au bureau de la Secrétaire générale. Cette liste inclus les cours pour les mineures.

D. Consultez le tableau 6 concernant les cours du tronc commun en sciences requis. Ces cours peuvent être suivis dans l'un ou l'autre des semestres. Une liste des cours offerts est disponible au bureau de la Secrétaire générale.

E. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Sciences

Tableau 23

		CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
			Périodes/semaine				Périodes/semaine				
			Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique		1	-	-	-	-	3	-	3	6	
POF316A: Introduction aux relations internationales		1	3	-	3	6	-	-	-	-	
Cours de science: Ces chiffres sont des approximations. Pour les détails des programmes individuels (avec spécialisation, double majeure, majeure, et mineure) et les descriptions des cours veuillez vous référer à la section du calendrier de chaque département.	Spécialisation:	8 (9)	12 (+)	(?)	12 (+)	12 (+)	12	(?)	12	12	A
	Double majeure:	9	15	(?)	15	15	12	(?)	12	12	A
	Majeure:	6-8	9 (+)	(?)	9 (+)	9 (+)	9 (+)	(?)	9 (+)	9 (+)	A
LSFAN 4			-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:			-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:		-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	Spécialisation:	9 (10)	12 (+)	9 (+)	21 (+)	14 (+)	15	9 (+)	24	20	
	Double majeure:	10	15	9 (+)	24	17	15	9 (+)	24	20	
	Majeure:	7-9	9 (+)	9 (+)	18 (+)	11 (+)	12 (+)	9 (+)	21(+)	17 (+)	

REMARQUES:

A. Les étudiants devraient consulter la liste annuelle des cours offerts auprès du bureau de la Secrétaire générale. Les étudiants qui désirent obtenir une mineur doivent inclure le choix de cours dans ce calcul et obtenir la permission du Directeur du département responsable à ce sujet. Les cours supplémentaires sont autorisés mais nécessitent la permission du Doyen des sciences.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Génie chimique

Tableau 24 (Année scolaire 2006-2007 seulement - changements prévus pour 2007-2008)

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
HIF289A: L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
CCF401: Sciences et génie nucléaires	1	3	-	3	3	3	-	3	3	
CCF405: Opérations de transfert de matière	1	2	-	2	2	2	-	2	2	
CCF407A: Génie des réactions	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF409B: Génie de la combustion et d'explosion	1	-	-	-	-	3	-	3	3	A
CCF415A: Systèmes asservis et appareils de mesure	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
CCF417: Projet de fin d'études	1.5	-	3	3	3	-	4	4	4	
CCF421: Laboratoire de génie	2	-	3	3	3	-	3	3	3	
CCF425: Génie des matériaux: polymères et choix des matériaux	1.5	3	-	3	3	1	1	2	2	
CCF427: La corrosion et sources d`énergie électrochimique	1.5	3	-	3	3	2	-	2	2	
CCF437B: Séminaire	0	-	-	-	-	-	0.5	0.5	-	
CCF441A: Génie des matériaux: laboratoire	0.5	1	3	4	5	-	-	-	-	
CCF485B: Génie de l'environnement	(1)	-	-	-	-	(3)	-	(3)	(3)	A
LSFAN4:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	13.5	20	18	38	34	17	17	34	29	

REMARQUES:

A. Les étudiants pourront choisir entre le CCF409B ou le CCF485B.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Génie civil

Tableau 25

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
HIF271B: Introduction à l¿histoire et la pensée militaires	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
HIF289A: L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
GCF403A: Introduction au dimensionnement en béton et béton armé	1	2	2	4	4	-	-	-	-	
GCF405A: Analyse des structures	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GCF415B: Dimensionnement des structures en béton armé	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GCF417A: Construction en acier	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
GCF443A: Hydraulique urbaine	1	2	1	3	3	-	-	-	-	
GCF457B: Mécanique des sols appliquée	1.5	-	-	-	-	4	2	6	6	
GCF485B: Techniques sanitaires et de l'environnement	1.5	-	-	-	-	4	2	6	6	
GCF489A: Transports et planification	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GCF493: Projet de génie civil	2	1	2	3	3	1	3	4	4	
Camp d'étude	-	-	3	3	3	-	4	4	4	A
LSFAN4:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	13.5	16	22	38	33	18	22	40	39	

REMARQUE:

A. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Génie informatique

Tableau 26

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
HIF289A: L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
INF341B: Intro gestion des données	(1)	-	-	-	-	(3)	(2)	(5)	(5)	B C
GEF403A: Circuits élecs	1	3	2	5	5	-	-	-	-	A
GEF431B: Trait. num. des signaux	1	-	-	-	-	3	2	5	5	A C
GEF435A: Principes des systèmes d'exploitation	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF453A: Techniqs ITGE (VLSI)	1	3	2	5	5	-	-	-	-	A
GEF457: Projet de génie informatique	2	2	2	4	4	-	4	4	4	
GEF459A: Ingénierie d'interface personne-machine	(1)	(3)	(2)	(5)	(5)	-	-	-	-	B
GEF461A: Commun'ns numériques	1	3	2	5	5	-	-	-	-	A
GEF466A: Systèmes distribués	(1)	(3)	(2)	(5)	(5)	-	-	-	-	B
GEF469A: Architecture des ord	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF473B: Télématique	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF492A: Développement et produits de logiciel	(1)	(3)	(2)	(5)	(5)	-	-	-	-	B
GEF495B: Arch. de systs nums	1	-	-	-	-	3	2	5	5	A
GEF499B: Systèmes-temps réel	(1)	-	-	-	-	(3)	(2)	(5)	(5)	B
LSFAN4:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	D
Total	11.5	16.0	19.0	35.0	30.0	15.0	21.0	36.0	32.0	

REMARQUES:

A. Les étudiants qui choisissent l'option Matériel doivent suivre les cours denotés 'A'

B. Les étudiants qui choisissent l'option Software doivent suivre les cours denotés 'B'

C. Les étudiants peuvent remplacer GEF431B ou INF341B par GEF447B, avec la permission du département (voir tableaux de génie élec)

D. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Génie électrique

Tableau 27

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
HIF289A: L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
GEF403A: Circuits électroniques	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF411A: Théorie de communication	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF417A: Propagation et rayonnement électromagnétiques	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GEF425B: Systèmes à asservissement numérique	1	-	-	-	-	3	2	5	5	B
GEF429A: Électrotechnique II	1	3	2	5	5	-	-	-	-	A
GEF431B: Traitement numérique des signaux	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GEF433B: Communications mobiles et communications satellites	1	-	-	-	-	3	2	5	5	B
GEF441B: Circuits, dispositifs et systèmes à micro-ondes	1	-	-	-	-	3	2	5	5	B
GEF447B: Robotique	(1)	-	-	-	-	(3)	(2)	(5)	(5)	B
GEF449B: Électonique de puissance	(1)	-	-	-	-	(3)	(2)	(5)	(5)	B
GEF453A: Conception et techniques d'intégration à très grande échelle	(1)	(3)	(2)	(5)	(5)	-	-	-	-	A
GEF455: Projet de génie électique	2	2	2	4	4	-	4	4	4	
GEF473B: Télématique	(1)	-	-	-	-	(3)	(2)	(5)	(5)	B
LSFAN4:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	C
Total	11.5	16	19	35	30	15	21	36	32	

REMARQUES:

A. Choisir un cours.

B. Choisir trois cours.

C. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Génie mécanique

Tableau 28

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
HIF289A: L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
GMF405B: Conception et fabrication assistées par ordinateur pour les ingénieurs mécaniques	1	-	-	-	-	3	1	4	4	A
GMF411A: Mécanique des fluides II	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF413B: Mécanique des fluides III	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GMF421A: Transmission de chaleur	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF431A: Analyse des contraintes	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF433B: Comportement mécaniques des matériaux avancés	1	-	-	-	-	3	1	4	4	A
GMF443B: Asservissements des systèmes électro-mécanique	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GMF445A: Modélisation et simulation des systèmes dynamiques	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF451A: Moteurs à combustion	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
GMF457B: Écoulements compressibles	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF461B: Propulsion aéronautique et spatiale	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF467B: Performance des avions	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF469B: Génie des systèmes maritimes	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF471: Projet de génie	1.5	-	3	3	3	-	4	4	4	
LSFAN4:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	12	17	21	38	33	15	19	34	30	

REMARQUES:

A. Deux cours à être sélectionnés: les deux pour la session d'hiver.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

4e année - Génie aréonautique

Tableau 29 (offert dès l'année scolaire 2008-2009)

	CRÉDIT	1er semestre				2e semestre				REMARQUES
		Périodes/semaine				Périodes/semaine				
		Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	Cours	Labo/T.D.	Total	Étude	
PSF401B: Professionnalisme militaire et éthique	1	-	-	-	-	3	-	3	6	
HIF289A: L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement	0.5	2	-	2	4	-	-	-	-	
GMF405B: Conception et fabrication assistées par ordinateur pour les ingénieurs mécaniques	1	-	-	-	-	3	1	4	4	A
GMF411A: Mécanique des fluides II	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF413B: Mécanique des fluides III	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GMF421A: Transmission de chaleur	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF431A: Analyse des contraintes	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF433B: Comportement mécaniques des matériaux avancés	1	-	-	-	-	3	1	4	4	A
GMF437B: Dynamique et commande des robots	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF443B: Asservissements des systèmes électro-mécanique	1	-	-	-	-	3	2	5	5	
GMF445A: Modélisation et simulation des systèmes dynamiques	1	3	2	5	5	-	-	-	-	
GMF451A: Moteurs à combustion	1	3	1	4	4	-	-	-	-	
GMF457B: Écoulements compressibles	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF461B: Propulsion aéronautique et spatiale	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF467B: Performance des avions	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF469B: Génie des systèmes maritimes	(1)	-	-	-	-	(3)	(1)	(4)	(4)	A
GMF471: Projet de génie	1.5	-	3	3	3	-	4	4	4	
LSFAN4:	-	-	5	5	2	-	5	5	2	
ATH401:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
FPM série 400:	-	-	2	2	-	-	2	2	-	B
Total	12	17	21	38	33	15	19	34	30	

REMARQUES:

A. Deux cours à être sélectionnés: les deux pour la session d'hiver.

B. La Formation professionelle militaire (FPM) est livrée en multiples formats, incluant deux périodes cours/labo par semaine, les fin de semaines, et certains soirs pendant la semaine. Veuillez consulter la section FPM pour de plus amples détails sur les activités de FPM durant l'année scolaire.

Bourses, prix et récompenses

Information générale
PFOR

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. Pour de plus amples renseignements, voir le chapitre intitulé Programmes d'admission.

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.
PFIR

Les élèves-officiers inscrits au Programme de formation (Intégration à la réserve) (PFIR) sont tenus de payer en partie leurs études. Voir la section intitulée « Programmes d'admission ». Ils ont le droit de poser leur candidature à certaines bourses offertes aux étudiants des universités canadiennes.
RAFEO

Régimes provinciaux d'aide financière aux étudiants (RAFEO). Aux termes de ces régimes, une aide financière peut être accordée aux étudiants inscrits au Programme de formation (Intégration à la réserve) et, dans certains cas, à ceux qui sont inscrits au Programme de formation d'officiers de la Force régulière.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser au bureau du registré

Bourses d'études et bourses d'entretien

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.

a. La valeur d'une bourse de gouvernement fédéral pour élèves-officiers comprend :
    1. les frais annuels de collège pour la première année,
    2. les frais encourus pour un logement de célibataire et pour le vivre, pour la première année et pour les années subséquentes, et
    3. la cotisation annuelle au Club récréatif pour la première année et pour les années subséquentes.
b. On ne peut accorder plus de 15 bourses du gouvernement fédéral pour élèves-officiers pour une même année d'études.
c. 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 :
    1. dans les Forces canadiennes, ou
    2. dans la marine marchande du Canada, en temps de guerre.
d. 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.
e. 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.
f. Les bourses du gouvernement fédéral pour élèves-officiers seront retirées à ceux qui échouent au terme d'une année d'études.

Bourses des ingénieurs professionnels de l'Ontario

L'association professionnelle des ingénieurs de l'Ontario remet plusieurs bourses à des élèves-officiers méritants. (automne)

a. **Bourse de début d'études**

    La fondation d'éducation des ingénieurs professionnels de l'Ontario décerne deux bourses de début d'études à des étudiants qui ont réussi la douzième année et qui s'inscrivent à un programme de génie agréé du CMR. Les étudiants admissibles, un du sexe féminin et un du sexe masculin, doivent avoir obtenu de bonnes notes en douzième année.

b. **Bourse d'études de premier cycle**

    La fondation d'éducation des ingénieurs professionnels de l'Ontario décerne deux bourses à des étudiants du premier cycle, en deuxième ou en troisième année d'un programme de génie

    1. une à l'étudiant qui a obtenu les meilleurs résultats dans ses études; et
    2. l'autre à l'étudiant aux qualités exceptionnelles qui a été un modèle de comportement dans les activités parascolaires, tout en conservant des notes supérieures à la moyenne.

Trophée commémoratif et bourse Dr. P.F. Fisher.

Ce trophée et cette bourse sont décernés à l'élève-officier (PFOR ou PFIR) de troisième année le plus méritant en raison des résultats qu'il a obtenus dans ses études, et de ses qualités de chef et de sportif. (automne)

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 de contrôle aérospatial, en raison des résultats qu'il a obtenus dans ses études, de son caractère et en formation professionnelle, le cas échéant. Cette récompense a été instituée en 1951 par le Colonel C.S. MacInnes,CMG, DSO, Royal Engineers, qui avait obtenu son diplôme avec distinction, au Collège militaire royal, en 1897. (printemps)

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 qu'il a obtenues dans ses études, ses aptitudes au commandement et son rendement d'ensemble en première année. (automne)

Les Bourses d'études du Service féminin de l'ARC

Les Bourses d'études du Service féminin de l'ARC sont décernées à des 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)

Bourse de l'Unité des anciens combattants de l'armée de terre, de la marine et de l'aviation du Canada et des États-Unis.

La bourse 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 Bourse commémorative W.M. Carleton Monk

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 autorisée. (printemps)

Bourse commémorative Jack C. Sargant

Jack C. Sargant, numéro de collège 3091, a joué au hockey universitaire pour les Redmen du CMR pendant les quatre ans qu'il a passés au collège. En sa mémoire, une bourse d'un montant de 1 000 $ 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. (automne)

Prix et récompenses

Information générale

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)

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 de l'escadre des élèves-officiers. (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 sénior de l'escadron (SnrO) vainqueur de la compétition du commandant. Cet élof portera l'épée jusqu'à la collation des grades de l'année suivante. Les deux SnrO (des semestres d'automne et d'hiver) vainqueur recevront une plaque qu'ils pourront garder. Le matricule du SnrO de la cérémonie de remise des diplômes sera gravé 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 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 (d'après un vote des élèves-officiers). (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 quatres domaines d'études du programme du CMR. (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 du cours, a obtenu la moyenne la plus élevée à l'exercice militaire et en éducation physique. (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 a été attribué lors de la compétition annuelle 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 de la société d'industrie chimique, section canadienne.

La section canadienne est décerné à l'élève-officier qui, en quatrième année, obtient les meilleures notes en génie chimique, à condition que sa moyenne générale soit d'au moins A- et qu'il ait fait ses études sans année de reprise. (printemps)

La médaille d'or des ingénieurs professionnels de l'Ontario

Pour succès scolaire est décernée tous les ans à l'étudiant qui obtient dans le domaine scolaire les meilleures notes de génie en quatrième année. (printemps)

Le prix de génie militaire

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

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 chacune des quatres 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 opérations terrestres (blindés, artillerie, infanterie) qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacune des quatres 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 (année paire) ans au meilleur élève-officier de quatrième année des opérations aériennes qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacune des quatres 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 (année impaire) ans au meilleur élève-officier de quatrième année des opérations qui atteint le plus haut niveau de compétence dans chacune des quatres 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 chacune des quatres domaines d'études du programme du CMR. (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 élevée au test d'aptitude physique du printemps. (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)

Prix du Club des anciens du CMR St-Jean

Prix du Club des anciens du CMR 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 d'études du programme. (printemps)

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, 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 ni

condition. (printemps)

Le prix du département de Psychologie militaire et leadership

Le prix du département de Psychologie militaire et leadership est décerné tous les ans à l'élève-officier de quatrième année du CMR qui obtient la meilleure note totale dans les programmes obligatoires du département sur les quatre ans d'études menant à une mineure en psychologie militaire et leadership, à condition qu'il ait obtenu au moins A- en quatrième année au cours obligatoire de psychologie militaire et leadership. (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 la mention "Très Grande distinction"ou ävec distinction", à condition qu'il ait suivi un programme de quatre ans et qu'il ait obtenu obtenu l'équivalent de la mention Très Grande distinction" ou "avec distinction" en troisième année. (printemps)
Troisième année

Le prix d'excellence du Collège militaire royal du Canada

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

Le prix de l'Institut de chimie du Canada

Le prix de l'Institut de chimie du Canada est décerné à l'étudiant qui obtient les meilleures notes en troisième année du Chimie et de génie chimique. (automne)

Le prix de Corps of Guides

Le prix de Corps of Guides est décerné à l'élève-officier qui obtient les meilleures notes en topométrie et en analyse des formes et reliefs. (automne)

L'Écu-challenge Strong

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

Le prix d'excellence Howard B. Ripstein

Le prix d'excellence Howard B. Ripstein (troisième année) est remis à un élève-officier de chacun des éléments de l' Armée de terre, la Marine, et la Force aérienne qui a terminé sa troisième année d'études de premier cycle et a démontré de l'excellence dans les quatres domaines d'études du programme du Collège militaire royal du Canada. (automne)

Prix du programme - Troisième année

Un prix est décerné tous les ans à l'élève-officier qui obtient la plus haute note dans chaque programme universitaire de troisième année, à la condition que l'année ait été réussie sans condition et qu'une moyenne globale d'au moins A- ait été maintenue. (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)

Deuxième année

Le prix d'excellence du Collège militaire royal du Canada

Le prix d'excellence du Collège militaire royal du Canada 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 à tous les points de vue : études, leadership et sportivité. (automne)

Le prix Grant

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

Le prix de l'association des ingénieurs militaire canadien

Le prix de l'association des ingénieurs militaire canadien est décerné au meilleur élève-officier en deuxième année de génie donc leur occupation est génie (MOC 24) ou génie de l'air (MOC 46).. (automne)

Prix des départements (Première et deuxième année)

Chaque département décerne tous les ans un prix 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)

Première année

Le prix d'excellence du Collège militaire royal du Canada

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

Le prix Fulton

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

Le médaillon Hope

Le médaillon Hope est décerné à la recrue démontrant le meilleur potentiel d'aptitude de commandement durant le Camp des recrues. Celui-ci est décerné au Chef de Promotion de première année. (automne)

Le prix d'excellence Howard B. Ripstein

Le prix d'excellence Howard B. Ripstein est remis à un élève-officier de l' Armée de terre, la Marine, et la Force aérienne qui a terminé sa première année d'études de premier cycle et entraînement d'été et a démontré de l'excellence dans les quatre composantes du programme du Collège militaire royal du Canada. (automne)

Le prix du travail d'équipe Captain John Bart

Le prix du travail d'équipe Captain John Bart est décerné à l'équipe de première année qui remporte la compétition de course à obstacles du Collège. Il est donné conjointement avec le prix de leadership Captain John Bart qui est décerné au meilleur leader dans chaque escadron durant la course à obstacles du Collège. (automne)

Prix des départements (Première et deuxième année)

Chaque département décerne tous les ans un prix 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)
Pas détail d'année

Le prix commémoratif Lieutenant-colonel Leroy Fraser Grant

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

L'Insigne du devoir - Padre W.A. Ferguson

L'Insigne du devoir - Padre W.A. Ferguson est décerné à l'élève-officier qui représente le plus les qualités du devoir civique qui est l'emblème d'un ancien élève-officier, grâce à des contributions au Collège, au Club et à sa communauté. (printemps)

Le Prix d'excellence en leadership militaire (médaille d'or, troisième année; médaille d'argent, deuxième année; médaille de bronze, première année)

Cette médaille est remise à l'élève officier du PFOR/PFIR qui atteint les normes de compétence les plus élevées dans chacune des quatre composantes au cours de la troisième, deuxième, et première année du programme du CMR. (automne)
Médailles et prix du collège militaire des forces canadiennes

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 chacune des quatre composantes du CMR. (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. Il est offert par la promotion sortante du PFUMR de 1978 et par Mme W.S. Avis, en mémoire de Walter S. Avis, qui a été doyen du Collège militaire des Forces canadiennes de 1974 à 1980 et un ardent partisan de l'Escadron. (printemps)

Récompenses académiques du Collège militaire des forces Canadiennes (promotion sortante)

Une médaille est décernée tous les ans dans chacun des programmes avec spécialisation en arts, en sciences et en génie à l'étudiant de dernière année qui obtient la mention très grande distinction et se classe premier de son programme, parmi les étudiants admis en tant qu'étudiants avancés, sous réserve qu'il ait obtenu l'équivalent de la mention grande distinction sans échec ni condition en troisième année. (printemps)

Autres prix. Des prix sont décernés tous les ans aux étudiants qui, après avoir été admis au CMFC en tant qu'étudiants avancés, se classent premiers parmi les étudiants de leur année et programme sous réserve qu'ils aient été reçus sans condition et qu'ils aient obtenu une moyenne générale pondérée d'au moins A- : (printemps)

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

Prix d'Exercice et d'Éducation physique PFUMR

Un prix est décerné :

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

Départements

Administration des affaires

Faculté
Département de l'administration des affaires

Professeur agrégé et directeur du département - W.J. Graham, BA, LLB, MBA, PhD

Professeur titulaire et chaire du programme de Maîtrise en Administration des affaires (nommé conjointement au département de génie mécanique) - B.W. Simms, CD, rmc, BEng, MASc, PhD, PEng

Professeur titulaire - W.J. Hurley, BSc, MBA, PhD

Professeur titulaire - M. Amami, BSc, Lic.Sc.Éco., PhD, Ing

Professeur titulaire - J. Brimberg, BEng, MEng, PEng, MBA, PhD

Professeur titulaire - A. St-Pierre, BSc(info.), BSc(compt.), MBA, EdD, CMA, CGA

Professeur titulaire (affilié) - J.S. Cowan, BSc (Math & Physics), MSc (Physiology), PhD (Physiology)

Professeur agrégé - T. Dececchi, BEng, MBA, PhD, PEng

Professeur agrégé - P. Roman, CD, rmc, BEng, MEng, PhD

Professeur agrégé (affilié) - F. P. Wilson, CD, BSc, MEd, PhD

Professeur adjoint - N. Essaddam, B.Adm, MBA, PhD

Professeur adjoint - Major J.M Karagianis, CD, BBA, MBA, Plog

Professeur adjoint - M.P. Marelli, BA, MA, MBA

Professeur adjoint - Major C.G. Selkirk, DC, rmc, Beng, Meng, PhD, Peng

Professeur adjoint - Major P.S. Voyer, CD, BA, MBA

Professeur adjoint - F. Yousoffzai, BA, MSc, (Économie), PhD

Chargé de cours - K. Schobel, MA, MBA

Chargé de cours - M.B.K. Shepherd, BA, MA (conseiller pédagogique - ACE)
Objectifs du programme
Information générale

L'étude de l'administration des affaires regroupe plusieurs fonctions managérielles 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 managérielle 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 managérielles comme la finance, la comptabilité et la commercialisation. Enfin, il englobera des cours sur la politique de l'entreprise qui nécessitent l'intégration des différentes fonctions managérielles. On mettra l'accent sur un enseignement varié et solide de l'administration des affaires.
Structure des programmes
4 ans (Spécialisation ou majeure)

Première année :

Les cours sont communs à tous les étudiants en arts.

Deuxième année :

Les étudiants doivent s'inscrire au début de la deuxième année. Le programme est le même pour tous les étudiants.

Troisième année :

Le programme d'études commence à être spécialisé dans le domaine de l'administration des affaires. Les étudiants doivent s'inscrire dans « spécialisation ou majeure » au debut de la troisième année.

Quatrième année :

Le programme vise à donner aux étudiants des connaissances générales plutôt que de les spécialiser dans une discipline ou un domaine. Donc, les étudiants de quatrième seront exposés à des sujets et concepts avancés qui nécessitent un niveau d'abstraction relativement élevé et un effort d'intégration et de synthèse.
3 ans (avec une concentration)

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

La Division des Arts offre par l'entremise de la Division des études permanentes un diplôme général en arts de premier cycle de trois ans avec une matière choisie avec une concentration en administration des affaires.

Le programme requiert une initiation à de nombreux domaines des sciences humaines et est fondé sur des éléments de la profession militaire. Ces éléments se retrouvent dans un bloc de cours obligatoires qui doivent être suivis sans tenir compte de la concentration choisie. 30 crédits doivent être complétés 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. Des 30 crédits requis 11 cours sont

obligatoires.

Veuillez noter que ceux qui se sont inscrit au programme du BA offert par l'entremise de la Division des études permanentes avant septembre 2003 ont l'option d'achever leurs études suivant l'ancienne description du programme ou de la nouvelle qui intègre la nouvelle description et les cours de niveau d'université du PEMPO ou de leur équivalent.
Exigences du programme
Information générale

Spécialisation ou majeure en Administration des affaires : (pour les étudiants admis au programme en septembre 2002 ou plus tard).

Les étudiants ayant terminés la première année en Arts, avec une moyenne de D au moins, peuvent prendre la spécialisation en Administration des affaires ou la majeure en Administration des affaires en deuxième année. La liste de cours pour la spécialisation et la majeure suit cette section. La liste des cours pour la deuxième année seulement est en tableau 4.

Pour obtenir un Baccalauréat ès arts (spécialisation en Administration des affaires), un étudiant doit :

1. réussir les cours stipulés dans le programme de spécialisation en Administration des affaires; avec
2. au moins une moyenne de B dans les cours d'Administration des affaires de 3ième et 4ième niveau; et
3. obtenir au moins une moyenne de B- dans tous les cours de 4ième année.
4. Les étudiants qui suivent la spécialisation en Administration des affaires doivent maintenir une moyenne de B- dans chaque année de la spécialisation pour continuer avec la spécialisation.

Tous les finissants avec un Baccalauréat ès arts (majeure en Administration des affaires) qui ont obtenu au moins A- de moyenne dans tous les cours du majeur de niveaux 300 et 400 reçoivent un relevé de notes portant la mention « *très grande distinction* »

Les finissants avec un Baccalauréat ès arts (majeure en Administration des affaires) qui ont obtenu au moins B- de moyenne dans les cours du majeur de niveaux 300 et 400 reçoivent un relevé de notes portant la mention « *grande distinction* ».

Tous autres étudiants recevront un Baccalauréat ès arts (majeure en Administration des affaires).
Avec spécialisation

Nota : Les étudiants qui ont commencé leur programme en 2003/2004 ou 2004/2005 suivront le programme décrit dans l'annuaire de premier cycle de 2003/2004. Il y aura des changements dans le code des cours mais aucun changement dans le contenu du programme.

Pour les étudiants qui ont commencé leur programme en 2005/2006 :

Administration des affaires, (18 cours)

- AAF202A : Comptabilité générale I
- AAF208B : Comptabilité de gestion
- AAF220A/B : Introduction à l'informatique
- AAF242A/B : Méthodes quantitatives I
- AAF300B : Finances

- AAF302A/B : Comptabilité générale II
- AAF314A : Principes fondamentaux de la Commercialisation
- AAF316B : Commercialisation intermédiaire
- AAF326B : Gestion des ressources humaines
- AAF342A/B : Méthodes quantitatives II
- AAF344B : Gestion des opérations
- AAF410A/B : Systèmes d'information
- AAF420A/B : Droit des affaires
- AAF426A/B : Relations industrielles *
- AAF432A : Théorie de l'organisation
- AAF440A/B : Gestion internationale
- AAF450A/B : Sujets avancés en gestion *
- AAF452 : Politique de l'entreprise

* Les étudiants auront l'option de prendre soit AAF450A/B ou AAF426A/B. (On n'offre pas les deux cours chaque annee).

Économie, (2 crédits)

- ECF206A : Macro-économique théorie et politique I
- ECF224A : Micro-économique I

Cours à options, (3 crédits)

- POF332A : Administration publique au Canada (est encouragé comme cours à option).

Totale : 45 cours (incluant 22 cours communs des Arts)
Majeure

Même programme que celui de spécialisation mais éliminer AAF440A/B et ECF206A.
Mineur

La mineure est ouverte aux étudiants de toutes les divisions.

Nota : Les étudiants qui ont commencé leur mineur en 2003/2004 ou 2004/2005 suivront le programme décrit dans l'annuaire de premier cycle de 2003/2004. Il y aura des changements dans le code des cours mais aucun changement dans le contenu du programme.

Pour les étudiants qui commence leur mineur en 2005/2006 :

Cours obligatoire

- AAF202A : Comptabilité générale I
- AAF208B: Comptabilité de gestion
- AAF220A/B: Introduction aux technologies informatique
- AAF300B: Finance
- AAF314A: Principes fondamentaux de la commercialisation
- AAF344B: Gestion des opérations

Cours à option : (2 crédits)

- Autres cours de séries 200, 300, 400 en administration des affaires.

Nota : Les étudiants de science qui veulent prendre un mineur en Administration des affaires peuvent utiliser le cours MAF209A/B: Probabilités et statistiques, comme cours à option.

Baccalauréat commun spécialisé

Baccalauréat commun en Économie et en Administration des affaires

Exigences en Économie, 14 crédits	Exigences en Administration des affaires, 15 crédits
• MAF108B Éléments de calcul différentiel • MAF208A Éléments de calcul intégral et d'algèbre linéaire • ECF102 Éléments d'économique • ECF206A Macroéconomique : théorie et politique I • ECF224A Microéconomique I • ECF270A Analyse statistiques à l'intention des étudiants en science sociales I (AAF242A) • ECF308B: Macroéconomique théorie et politique II **OU** • ECF326B : Microéconomiques II • ECF424A/B Économique de la défense • ECF450A/B Sujets en microéconomique **OU** • ECF452A/B Sujets en Macroéconomique • ECE492B séminaire d'économique Cours à option • Minimum de 3 cours de niveau 300 ou 400 en économie	• AAF202A Comptabilité générale • AAF208B Comptabilité de gestion • AAF220A/B Technologie de l'information • AAF242A/B Méthodes quantitatives I (ECF270A) • AAF300B Finances • AAF314A Principes de la commercialisation • AAF316B Commercialisation intermédiaire • AAF326B Gestion des resources humaines • AAF342A/B Méthodes quantitatives II • AAF344B Gestion des opérations • AAF410A/B Systèmes d'information • AAF420A/B Droit des affaires • AAF432A Théorie de l'organisation • AAF452 Politique de l'entreprise

Notes :

1. Les étudiants utiliseront AAF220A/B pour leur cours de science à option en technologie de l'information, come les étudiants d'Administration des affaires.
2. Tous les étudiants suivront 46 cours, 1 de plus que les étudiants en administration des affaires (avec spécialisation) et 3 de plus que les étudiants d'économie (avec spécialisation).

Baccalauréat commun en psychologie et en Administration des affaires

Exigences en Psychologie, 14 crédits	Exigences en Administration des affaires, 15 crédits
• PSF214A/B Méthode de recherche en psychologie • PSF205A/B Psychologie sociale • PSF236A/B Cognition et apprentissage • PSF301A Comportement organisationnel et	• AAF202A Comptabilité générale • AAF208B Comptabilité de gestion • AAF220A/B Technologie de l'information

leadership • PSF352A Statistiques avancées pour les sciences du comportement • PSF328A/B Dynamique de groupe • PSE306 / AAF326B Gestion des ressources humaines Au moins 1 crédit parmi les cours suivant : • AAF420A/B Droit des affaires • AAF342A/B Méthodes quantitatives II 1 cours de niveau 300 ou 400 en psychologie • PSF401B Professionnalisme militaire et éthique • PSF454A/B Leadership avancé • PSF424/AAF490 Mémoire • PSF452A Méthodes de recherche avancées pour les sciences du comportement	• AAF242A/B Méthodes quantitatives I • ECF224A Microéconomique I • AAF300B Finances • AAF314A Principes de la commercialisation • AAF316B Commercialisation intermédiaire • AAF326 / PSF306B Gestion des ressources humaines • AAF344B Gestion des opérations • AAF410A/B/B Systèmes d'information • AAF426A/B Relations industrielle • AAF432A Théorie de l'organisation • AAF452 Politique de l'entreprise Au moins 1 crédit parmi les cours suivant • AAF420A/B Droit des affaires • AAF342A/B Méthodes quantitatives II 1 cours de niveau 300 ou 400 en psychologie

Nota :

1. Tous les étudiants doivent complètent la première année en Arts avec ECF102 et PSF112.
2. Les étudiants utiliseront AAF220A/B pour leur cours de science à option en technologie de l'information, come les étudiants d'Administration des affaires.
3. Tous les étudiants suivront 47 cours, 2 de plus que les étudiants en administration des affaires (avec spécialisation).

Baccalauréat commun en Informatique et en Administration des affaires

Exigences en Informatique, 15 crédits	**Exigences en Administration des affaires, 14 crédits**
• MAF209A Probabilités et statistiques • MAF229A Algèbre linéaire • GEF245A Conception de circuits logiques • INF321A Analyse d'algorithmes • INF350A Structure de données et algorithmes • INF362A/B Développement de logiciel et pratique professionnelle • INF341B Introduction aux bases de données • INF390A/B Multitraitement, interfaces graphiques systèmes graphiques et commerce électronique • GEF321B Techniques de logiciel orienté objets • GEF351A Architecture des ordinateurs et langage assembleur	• AAF202A Comptabilité générale • AAF208B Comptabilité de gestion • ECF224A Microéconomique I • AAF300B Finances • AAF314A Principes de la commercialisation • AAF316B Commercialisation intermédiaire • AAF342A/B Méthodes quantitatives II • AAF344B Gestion des

• MAF333A/B Introduction aux mathématiques discrètes • INF452A/B Modélisation et simulation* • INF451A/B Sujets choisis en science informatique • GEF435A Principes des systèmes d'exploitation • GEF466A Systèmes distribués * seulement pour les étudiants qui veulent un diplôme de CIPS	opérations • AFF302A/B Comptabilité générale II • AAF326B Gestion des resources humaines • AAF410A/B Systèmes d'information • AAF432A Théorie de l'organisation • AAF452 Politique de l'entreprise

- Tous les étudiants doivent complètent la première année en Sciences avec ECF102 .
- Tous les étudiants suivront 46 cours, 1 de plus que les étudiants en administration des affaires (avec spécialisation).

Baccalauréat commun en Mathématiques et en Administration des affaires

Exigences en Mathématiques, 14 crédits	**Exigences en Administration des affaires, 14 crédits**
• MAF203 (A et B) Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur **OU** • MAF201 (A et B) Calcul différentiel et intégral intermédiaire • MAF209A Probabilités et statistiques • MAF229A Algèbre linéaire • MAF304A Algèbre moderne • INF350 Structure de données et algorithmes • MAF305 (A et B) Équations différentielles, problèmes de conditions aux limites et variables complexes • MAF310A/B Statistiques • MAF456A/B Modélisation mathématique • MAF451A/B Sujets choisis de mathématiques Au moins 3 crédits parmi les cours suivant • MAF234A/B Introduction à la cryptographie • MAF236A/B Introduction à la théorie des jeux • MAF331A/B Mathématiques pour le traitement des signaux • MAF333A/B Introduction aux mathématiques discrètes • MAF340A/B Fondements des probabilités • MAF352A/B Optimisation non-linéaire • MAF354A/B Systèmes dynamiques non-linéaires • MAF374A/B Analyse de conflits • MAF413A/B Physique mathématique • MAF404 (A et B) Analyse mathématique avancée Les étudiants qui veulent la diplôme de SCRO doivent suivre CSF341B et CSF453A/B	• AAF202A Comptabilité générale • AAF208B Comptabilité de gestion • ECF224A Microéconomique I • AAF300B Finances • AFF302A/B Comptabilité générale II • AAF314A Principes de la commercialisation • AAF316B Commercialisation intermédiaire • AAF326B Gestion des resources humaines • AAF342A/B Méthodes quantitatives II • AAF344B Gestion des opérations • AAF410A/B Systèmes d'information • AAF432A Théorie de l'organisation • AAF452 Politique de l'entreprise

Nota :

1. Tous les étudiants doivent complètent la première année en Sciences avec ECF102 .
2. Tous les étudiants suivront 46 cours, 1 de plus que les étudiants en administration des affaires (avec spécialisation).

3 ans - BA (concentration en administration des affaires)

Les élèves-officiers PFOR/PFIR ne sont pas admissibles à ce programme.

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 6 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

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. Des 30 crédits requis, les 11 cours suivants sont obligatoires :

- HIF208 Histoire militaire du Canada : Une étude de la guerre et de l'histoire militaire, 1867-2000 ou un autre cours d'histoire militaire, tel que HIF205
- POF206 Les Forces canadiennes et la société moderne : rôle civique et politique et relations internationales ou POF205 ou POF316 Introduction aux relations internationales
- HIF475 Science et guerre : impact de la technologie militaire
- PSF402 Leadership et éthique
- AAF101 Principes et pratiques de la gestion dans le contexte de la défense canadienne ou AAF100 Principes de la gestion avec applications à la défense
- au moins deux crédits en littérature française et grammaire
- au moins un crédit en histoire canadienne
- au moins un crédit de plus en psychologie militaire et leadership (par exemple PSE123B)
- au moins deux crédits en mathématiques, physique, chimie ou informatique. (pour la concentration en Administration des affaires, les étudiants doivent prendre MAF106 et MAF108)

Six crédits additionnels de cours à option en arts, sciences ou technologie sont requis.
Concentration en administration des affaires

Les étudiants qui ont commencé le programme en année académique 2003/2004 ou 2004/2005 suivront le programme décrit dans l'annuaire 2003/2004. Les codes de cours ont changé, mais le programme demeure le même.

- AAF202A Comptabilité générale I (1 crédit)
- AAF208B Comptabilité de gestion (1 crédit)
- AAF220A/B Introduction aux technologies de l'information (1 crédit)
- AAF242A/B Méthodes quantitatives I (1 crédit)
- AAF300B Finance (1 crédit)
- AAF314A Principes fondamentaux de la commercialisation (1 crédit)
- AAF316B Commercialisation intermédiaire (1 crédit)
- AAF326B Gestion des ressources humaines (1 crédit)

- AAF344B Gestion des opérations (1 crédit)
- AAF432A Théorie de l'organisation (1 crédit)
  - i. Les étudiants doivent prendre 1 cours à option en administration des affaires.
  - ii. Les étudiants doivent aussi suivre le cours ECF103 (1 crédit) et ECF104 (1 crédit) (à distance) ou ECF102 (au CMR, 2 crédits).

Veuillez noter que ceux qui se sont inscrit au programme du BA offert par l'entremise de la Division des études permanentes avant septembre 2003 ont l'option d'achever leurs études suivant l'ancienne description du programme ou de la nouvelle qui intègre la nouvelle description et les cours de niveau d'université du PEMPO ou de leur équivalent.

Anglais

Faculté
Département d'anglais

Professeur adjoint et directeur du département - Dr. S. Lukits, BA, MA, PhD

Professeur titulaire - S.R. Bonnycastle, BA, PhD

Professeur titulaire - M. Hurley, BA, MA, PhD

Professeur titulaire - L. Shirinian, BA, MA, PhD

Professeur titulaire - P.S. Sri, BSc, MA, MA, PhD

Professeur émérite - T.B. Vincent, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - Capt. A. Belyea, BA, MA, ABD

Professeure adjointe - S. Berg, BA, prof. dipl. ed., MA, PhD

Professeure adjointe - Dr. M. McKeown, BA, MA, PhD

Professeure adjointe - Dr. L.M. Robinson, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - Dr. I. Streight. BA, MA, PhD
Objectifs du programme
Objectifs du programme

Le but premier du programme d'études anglaises du CMR est de dispenser 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 :

- Mettre en valeur la clarté, la précision et la maturité dans les communications orales et écrites.
- 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.
- 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 au programme général en lettres et sciences humaines. En même temps, l'étude analytique d'oeuvres 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 orale.

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 nôtre 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 soulevés. 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
Structure du programme

Première année :

Ces cours visent à raffiner les techniques fondamentales d'écriture et de lecture et à initier les étudiants à la diversité et à la portée de la littérature anglaise, qui forment une partie importante de leur patrimoine culturel.

Deuxième année :

Ce cours, qui est offert à tous les étudiants en arts, vise à examiner les aspects importants de la pensée, des problèmes et des préoccupations du XXe siècle et il sert de fondement général aux questions socioculturelles contemporaines pour les étudiants admis à divers programmes en lettres et sciences humaines, en sciences sociales et en administration des affaires.

Troisième et quatrième années :

Ces cours sont conçus pour les étudiants qui veulent obtenir un diplôme en lettres et sciences humaines

(Anglais), avec ou sans spécialisation, ainsi que pour tous ceux qui suivent des cours d'anglais à option d'autres programmes. Ces cours se divisent en trois grandes catégories :

- **Tradition littéraire britannique :**

  Ces cours sont axés sur les oeuvres des grands écrivains anglais de 1550 à 1945, lesquelles, mises ensemble, représentent le fondement intellectuel des littératures du monde contemporain et véhiculent les principaux aspects des valeurs socioculturelles européennes, de la Renaissance à l'époque actuelle en passant par le Siècle des lumières et le XIXe siècle.

- **Littératures nationales et ethniques du monde contemporain :**

  Ces cours s'intéressent aux littératures de divers groupes nationaux et ethniques dans le monde contemporain. Ils servent à faire comprendre le spectre complexe des valeurs socioculturelles dans le monde moderne.

- **Cours à thème :**

  Ces cours sont axés sur un genre donné ou sont conçus pour un groupe précis d'étudiants. À titre d'exemples, nous pouvons citer : la littérature de la guerre et les formes théâtrales.

Structure des cours de 3e et 4e années

Il est à noter que la plupart des cours de troisième et quatrième années sont divisés en cours d'un semestre, le groupe A étant donné au premier semestre, et le groupe B, au second. L'étudiant qui veut obtenir un crédit pour un cours complet doit suivre deux cours d'un semestre, en général sur des sujets connexes.

Pour des raisons de dotation en personnel, nous offrons la plupart de ces cours un an sur deux. Nous encourageons les étudiants à planifier leur programme dans son ensemble avec le directeur du département au moment où ils demandent à être admis à un programme d'anglais.

Exigences du programme

Information générale

Le département offre un baccalauréat à trois niveaux :

- un baccalauréat avec spécialisation avec très grande distinction
- un baccalauréat avec spécialisation
- un baccalauréat sans spécialisation

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

Nous les encourageons à suivre au moins un cours complet de troisième ou de quatrième année en plus de ENE200, alors qu'ils sont en deuxième année (en tant que cours à option en arts) de façon à bénéficier d'une plus grande souplesse dans la sélection de leurs cours quand ils seront en troisième et en quatrième années.

Baccalauréat avec spécialisation

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

Les étudiants souhaitant faire un baccalauréat avec spécialisation devraient obtenir au minimum la cote B- à leur(s) cours de deuxième année, bien qu'on puisse les accepter pendant un période d'essai à la discrétion du directeur du département.

Les étudiants souhaitant faire un baccalauréat avec spécialisation avec très grande distinction doit obtenir une moyenne minimale de A- aux cours d'anglais suivis en troisième et quatrième années (ceux au dessus de ENE200)

Pour l'obtention d'un baccalauréat avec spécialisation les étudiants doivent suivre 10 cours complets ou 20 cours d'un semestre indépendamment des cours requis du tronc commun.

Ils doivent compléter avec succès les cours obligatoires suivants :

- ENE110
- ENE200
- ENE326A / ENE324B
- ENE304 ou ENE412A / ENE414B
- ENE428
- ENE476A / ENE478B
- 4 cours complets ou 8 cours d'un semestre, de troisième ou de quatrième année, dans le département d'anglais.

Les étudiants doivent aussi remplir les exigences suivantes :

- maintenir une moyenne minimale de B dans les cours d'anglais de troisième et quatrième années (ceux au-dessus de ENE200)
- maintenir une moyenne minimale de B- dans tous leurs cours universitaires de quatrième année.

Pour l'obtention d'un baccalauréat avec spécialisation avec "très grande distinction" les étudiants doivent obtenir une moyenne minimale de A- aux cours d'anglais suivis en troisième et quatrième années (ceux au dessus de ENE200)

Majeure

Les étudiants désirant s'inscrire au baccalauréat sans spécialisation doivent normalement le faire à la fin de la deuxième année.

Le baccalauréat sans spécialisation exige 8 cours complets ou 16 cours d'un semestre.

Pour l'obtention d'un baccalauréat sans spécialisation les étudiants doivent compléter avec succès les cours suivants:

- ENE110
- ENE200
- ENE326A / ENE324B
- Un de : ENE304, ENE412A / ENE414B ou ENE476A / ENE478B, (selon l'année offerte ou l'étudiant peut différer cette sélection en 4e année)
- ENE428
- 3 cours complets ou 6 cours d'un semestre, de troisième ou de quatrième année, dans le département d'anglais

Mineure

Une mineure en anglais exige un total de 4 cours complets ou 8 cours d'un semestre commençant avec:

- ENE110 or ENE100
- ENE200
- 2 cours complets ou 4 cours d'un semestre, de troisième ou de quatrième année, dans le département d'anglais

Doit avoir une moyenne combinée égale à ou supérieure à B- dans ces cours.

Français

Faculté
Département d'études françaises

Professeur agrégé et directeur du département - M. Benson, BA, BEd, MA, PhD

Professeure titulaire - G. Quillard, BA, MA(Litt), MA(Lit), PhD

Professeur agrégé - G.J.A. Monette, BA, MA(Ens), MA(Litt), PhD

Professeure adjointe - S. Bastien, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - F.-E. Boucher, BA, MA (Litt), PhD

Professeur adjoint - P.-A. Lagueux, BA, MA, PhD

Professeure adjointe - C. Trudeau, BA, MA, PhD

Professeure adjointe - J. Le Ber, BA, MA, PhD
Objectifs du programme
Information générale

Le département d'Études françaises 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 des programmes de spécialisation (Honours) et de concentration (Major). Pour être admis à ces programmes, tout étudiant doit avoir suivi les cours FRF152 et FRF262 ou des cours équivalents.

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.

Le département offre également des cours d'espagnol. Pour les programmes de spécialisation (Honours) et de concentration (Major), les cours d'espagnol sont considérés comme extérieurs au département.
Objectifs du programme

Le programme en Études françaises 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 auxquelles 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 :

Les études françaises mettent l'accent sur le perfectionnement de la communication orale ou écrite dans les cours de première et deuxième années, mais également dans ceux de troisième et quatrième années, en particulier pour les étudiants inscrits en concentration ou en spécialisation. 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 d'en mieux 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, les études françaises s'attachent à démontrer que l'influence des forces culturelles et sociales est aussi importante que celles 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 disciplines, les études françaises visent à l'acquisition de méthodes d'analyse logique et d'évaluation. Cependant, de par la nature même de la littérature, le programme des études françaises 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 pour résoudre les problèmes humains.

Une oeuvre 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
Structure du programme

Première année

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.

Deuxième année

Les cours visent à parfaire le style et à faire apprécier les oeuvres littéraires francophones qui ont été les plus marquantes aux XIXe et XXe siècles. Ces cours pourront servir de base pour des études éventuelles dans les programmes en lettres et sciences humaines, en sciences sociales et en administration.

Troisième et quatrième années

Les cours sont conçus principalement pour les étudiants inscrits dans un programme de concentration ou de spécialisation en études françaises. Ils peuvent aussi être suivis par des étudiants inscrits dans d'autres programmes.

Ces cours couvrent essentiellement deux domaines

La littérature et la linguistique. Le domaine littéraire comporte trois volets : littérature française, littérature canadienne-française, littérature de la francophonie.

Structure des cours de 3e et 4e années

La plupart des cours offerts sont divisés en deux demi-cours d'un semestre chacun, A pour l'automne, B pour l'hiver. La plupart de ces cours 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.

Exigences du programme

Information générale

Le département offre un baccalauréat à trois niveaux :

- un baccalauréat avec spécialisation,
- un baccalauréat sans spécialisation et
- une mineure.

Baccalauréat avec spécialisation

Terminer avec succès le programme en lettres et sciences humaines échelonnées sur quatre ans.
Suivre au moins dix cours complets (ou 20 cours d'un semestre) dans le département d'études françaises (à l'exception des cours d'espagnol). Cours obligatoires :

- FRF152,
- FRF262,
- FRF344A et
- FRF346B.
- Un cours complet (ou 2 cours d'un semestre) en littérature française et
- un cours complet (ou 2 cours d'un semestre) en littérature canadienne-française.

Pour obtenir un baccalauréat avec spécialisation, il faut avoir une moyenne minimale de B dans les cours d'études françaises suivis en troisième et quatrième années et une moyenne minimale de B- dans tous les cours universitaires de quatrième année.

Poir obtenier un baccalauréat avec spécialisation avec "très grande distinction", il faut avoir une moyenne minimale de A- dans les cours d'études françaises suivis en troisième et quatrième années.

Majeure

Terminer avec succès le programme en lettres et sciences humaines échelonné sur quatre ans.

Suivre au moins huit cours complets (ou 16 cours d'un semestre) dans le département d'études françaises (à l'exception des cours d'espagnol). Les cours suivants sont obligatoires :

- FRF152,
- FRF262,
- FRF344A et
- FRF346B,
- un cours complet (ou 2 cours d'un semestre) en littérature française et
- un cours complet (ou 2 cours d'un semestre) en littérature canadienne-française.

Mineure

Les étudiants de la faculté des arts peuvent obtenir une mineure en études françaises. Il faut alors suivre quatre cours complets dans cette discipline, avec une moyenne combinée égale ou supérieure à B- dans ces cours.

Etudes militaires et stratégiques

Faculté
Programme d'études militaires et stratégiques

Président et professeur adjoint d'histoire - Major D.E. Delaney, CD, BA, MA, PhD.
Objectifs du programme
Objectifs du programme

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 militaire et leadership. Il mène à l'obtention du baccalauréat ès arts, avec ou sans spécialisation, 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 aussibien 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.
Exigences du programmes
Information générale

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 militaire et Leadership (PML), en Administration des affaires, en Économique, en Études anglaises ou en Études françaises.

Baccalauréat avec spécialisation

Les cours suivants sont obligatoires pour l'obtention du Baccalauréat ès arts en Études militaires et stratégiques (avec spécialisation), ce diplôme étant de 42 crédits y compris les cours de tronc commun en Arts et Sciences :

15 crédits, constitués des cours obligatoires suivants :

- HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (2 crédits)
- HIF270 : Introduction à l'histoire militaire (2 crédits)
- HIF380 : Le maintien de la paix et le « peacemaking » (2 crédits)
- HIF470 : La stratégie et les stratèges (2 crédits)
- POF316A : Introduction aux relations internationales (1 crédit)
- POF317B : Introduction aux Études stratégiques contemporaines (1 crédit)
- POF460A : Analyse des conflits internationaux contemporains (1 crédit)
- POF462B : Actualité stratégique (1 crédit)
- PSF313A : Psychologie militaire et combat (1 crédit)
- ÉMF424/426 : Mémoire/Études dirigées avancées (2 crédits)
- Au moins 5 autres crédits pertinents au champs d'étude, dont au moins 2 doivent être du niveau 400, approuvés par le professeur responsable du Programme en Études militaires et stratégiques.

Maintenir une moyenne minimale de B dans tous les cours obligatoires du Programme de spécialisation en ÉMS, identifié en a. ci-dessus.

Maintenir une moyenne minimale de B- dans la quatrième année d'études.

Majeure

Les cours suivants sont obligatoires pour l'obtention du Baccalauréat ès arts en Études militaires et stratégiques, ce diplôme étant de 40 crédits y compris les cours de tronc commun en Arts et Sciences :

13 crédits, constitués des cours obligatoires suivants :

- HIF202 : Introduction à l'histoire militaire du Canada (2 crédits)
- HIF270 : Introduction à l'histoire militaire (2 crédits)
- HIF380 : Le maintien de la paix et le « peacemaking » (2 crédits)
- HIF470 : La stratégie et les stratèges (2 crédits)
- POF316A : Introduction aux relations internationales (1 crédit)
- POF317B : Introduction aux Études stratégiques contemporaines (1 crédit)
- POF460A : Analyse des conflits internationaux contemporains (1 crédit)
- POF462B : Actualité stratégique (1 crédit)
- PSF312A : Psychologie militaire et combat (1 crédit)
- Au moins 3 autres crédits de cours pertinents au champs d'étude, dont au moins 1 doit être du niveau 400, approuvés par le professeur responsable du Programme en Études militaires et stratégiques.

Le Programme sans spécialisation en ÉMS ne peut pas être poursuivi en tant que double Majeure avec les Programmes sans spécialisation en Histoire ou en Science politique.

Mineure

Il n'y a pas de mineure en ÉMS.

Les Mineures en PML, Administration des affaires, Économique, Études françaises et Anglais peuvent être poursuivies conjointement avec le Programme avec spécialisation en ÉMS ou le Programme sans spécialisation en ÉMS. L'obtention de l'un ou de l'autre de ces Mineures requiert 8 crédits du Programme de la Mineure dont il s'agit, en plus des cours de tronc commun en Arts et Sciences.

Histoire

Faculté
Département d'histoire

Professeur agrégé et directeur du département - M.A. Hennessy, BA, MA, PhD

Professeur émérite - R.A. Preston, BA, MA, PhD, DipEd, FRHistS

Professeur émérite - D.M. Schurman, BA, MA, PhD

Professeur titulaire et Chaire en Études sur la conduite de la guerre - B.C.J. McKercher, BA, MA, PhD, FRHistS

Professeur titulaire - N.F. Dreisziger, BA, MA, DipREES, PhD

Professeure titulaire - E.J. Errington, BA, BEd, MA, PhD.

Professeur titulaire - F. Gendron, BA, MA, PhD.

Professeur titulaire - R.G. Haycock, BA, MA, PhD.

Professeur titulaire - A.H. Ion, BA, MA, PhD.

Professeur titulaire - H.P Klepak, CD, BA, MA, PhD.

Professeur titulaire - B.J.C. McKercher, BA, MA, PhD, FRHistS.

Professeur titulaire - K.E. Neilson, BSc, BA, MA, PhD.

Professeur agrégé - A.F. Bowker, BA, MA, PhD

Professeur agrégé - J. Lamarre, BA, MA, PhD

Professeur agrégé - R. Legault, BA, MA, PhD

Professeur agrégé - S. Maloney, BA, MA, PhD

Professeur agrégé - R.A. Prete, BA, MA, PhD

Professeur agrégé (affilié) - Col B. Horn, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - Major G.M. Boire, CD, BA, MA, bems ESG

Professeur adjoint - A.F. Bowker, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - K. Brushett, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - Major D.E. Delaney, CD, BA, MA, PhD

Professeure adjointe - M. Deleuze, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - J.L. Kenny, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - LCol T.W. Loveridge, CD, plsc, pcsc, BA, MA

Professeur adjoint - LCol (retiré) J. Marteinson, CD, BA, MA, psc, pcsc, nads

Professeure adjointe - B. Richard, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - R. Stouffer, BA, MA, PhD

Chargé de cours - Major J.R. Grodzinski, CD, BA, MA

Chargé de cours - Y. Raic, BA, MA

Chargé de cours - J. Ridler, BA, MA

Chargée de cours - E. Spencer, BA, MA

Chargé de cours - D. Varey, BA, MA
Objectifs du programme
Objectifs du département d'histoire

Le département d'histoire partage l'objectif principal du CMR, 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 donne les trois objectifs suivants :

a. enseigner les éléments fondamentaux de la discipline, y compris la capacité de penser et d'utiliser le vocabulaire propre à l'histoire, de faire de la recherche et celle de raisonner avec rigueur, tant oralement que par écrit;
b. enseigner l'histoire au moyen de cours généraux et de cours plus spécialisés comme l'histoire nationale ou l'histoire par continent (le Canada, la France, l'Europe moderne), de cours thématiques (histoire sociale, économique et intellectuelle) et de cours sur des sujets particuliers (le déterminisme économique, le corporatisme et l'histoire des femmes); et
c. étudier les différentes approches et méthodes qui éclairent l'histoire pour permettre aux étudiants une meilleure compréhension des écoles de pensées en vue de les appliquer dans leur carrière, mais surtout dans leur propre vie.

Structure du programme
Structure du programme

En 2002, le département d'histoire a ajouté un nouveau programme menant à un diplôme et a révisé les conditions pour les diplômes en histoire, applicables aux étudiants qui commencent en 2002-2003. Tous les étudiants qui suivent un programme menant à un baccalauréat en histoire doivent toujours terminer le « tronc » commun, tel qu'il est indiqué dans les tableaux 1, 3, 5 et 8 au début du présent annuaire et dans les règlements concernant les études.

Cependant, le programme d'études des élèves qui commencent leur 1e année en Arts ou qui commencent leur 2e année à compter de septembre 2002 et qui ont l'intention d'obtenir un diplôme en histoire sera différent de celui des étudiants qui ont déjà commencé le programme.

Exigences du programme

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 un diplôme ou une mineure en histoire.

Cours d'histoire obligatoires pour les étudiants en **sciences humaines :**

- HIF/E102 - Le Canada
- HIF/E202 - Introduction à l'histoire militaire du Canada (Dans le cas des étudiants en Administration des affaires, le cours HIF/E203B remplace le cours HIF/E202. 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 HIF/E202.)
- HIF/E270 pour les étudiants en histoire, en études militaires et stratégiques (Dans le cas de tous les autres étudiants en Arts, le cours HIF/E271A/B remplace le cours HIF/E270. On recommande fortement aux étudiants qui désirent faire une mineure en histoire de suivre le cours HIF/E270.)

Cours d'histoire obligatoires pour les étudiants en **sciences et en génie :**

- HIF/E207A - Le Canada
- HIF/E203B - Introduction à l'histoire militaire du Canada
- HIF/E271A/B - Introduction à l'histoire et à la pensée militaires
- HIF/E289A - L'impact de la science et de la technologie sur la société et l'environnement (requis pour les étudiants de génie seulement).

Avec spécialisation

Les étudiants qui font une majeure en histoire et qui désirent obtenir un diplôme avec spécialisation en histoire doivent faire une demande d'inscription au département durant le second semestre de leur 3e année. Afin d'être admissibles au programme avec spécialisation, ils doivent avoir obtenu ; une moyenne de B- durant la 3e année, une moyenne de B dans tous les cours d'histoire antérieurs et être acceptés par le département.

Conditions d'obtention du diplôme avec spécialisation en histoire :

- il faut avoir terminé un programme de 42 crédits en sciences humaines, y compris le tronc commun
- il faut avoir obtenu au minimum 20 crédits en histoire, approuvés par le départment, y compris :

- HIF/E102 - Le Canada
- HIF/E202 - Introduction à l'histoire militaire du Canada
- HIF/E270 - Introduction à l'histoire militaire
- HIF/E384 - L'Europe moderne*
- HIF/E424 ou HIF/E426 - Mémoire ou Études dirigées avancées

- obtenir une moyenne globale de B dans les cours d'histoire subséquents au cours HIF/E202 (p. ex., le cours HIF/E 270 ainsi que les cours des niveaux 300 et 400)
- obtenir une moyenne de B- dans tous les cours universitaires de 4e année

Note : les étudiants qui obtiennent une moyenne de A- dans tous les cours d'histoire subséquents au cours HIF/E202 (p. ex., HIF/E270 et les cours des niveaux 300 et 400) et une moyenne de B- durant leur 4e année d'études obtiendront un diplôme avec spécialisation et la mention "Grande distinction".

*on recommande fortment aux étudiants de suivre le cours HIF384 pendant leur 2e année.

Majeure

Conditions d'obtention du diplôme de majeure en histoire :

- Il faut avoir terminé un programme de 40 crédits en sciences humaines, y compris le tronc commun
- Il faut avoir obtenu au 16 crédits en histoire, approuvés par le département, y compris :

  - HIF/E102 - Le Canada
  - HIF/E202 - Introduction à l'histoire militaire du Canada
  - HIF/E270 - Introduction à l'histoire militaire
  - HIF/E384 - L'Europe moderne *
  - au moins 4 autres crédits en histoire au niveau 400

*on recommande fortement aux étudiants de suivre le cours HIF384 pendant leur 2e année.

Double majeure

Les étudiants qui désirent effectuer deux majeures, dont une en histoire, doivent obtenir les 16 crédits ci-dessus et satisfaire aux conditions d'une majeure dans une deuxième discipline.

Mineure

Offerte à tous les étudiants inscrits à n'importe quel programme au CMR.

Conditions d'obtention du diplôme de majeure en histoire :

- huit crédits en histoire; et
- obtenir au moins une moyenne de B- dans tous les cours d'histoire.

Psychologie militaire et leadership

Faculté

Département de psychologie militaire et leadership

Professeur agrégé et directeur du département - R.C. St. John, BA, MA, PhD

Professeure agrégée - M.M.D. Charbonneau, BEng, MA, PhD

Professeure agrégée - Lieutenant-Colonel J Knackstedt, CD, Bcomm, MASc, PhD

Professeure agrégée - A.A.M. Nicol, BSc, MA, PhD

Professeur agrégé - A. Okros, CD2, OMM, BComm, MASc, PhD

Professeur adjoint - Major S. Blanc, CD, BA, MSc

Professeur adjoint - J.P. Bradley, CD, BA, MA, PhD

Professeure adjointe - L. Cherif, BA, MA, PhD

Professeur adjoint - R. Dickenson, CD, BA, MA

Professeur adjoint - Major R. Porter, CD, BA, MSc

Objectifs du programme

Objectifs du programme

Le programme du Département de psychologie militaire et leadership permet d'approfondir des thèmes soulevés dans le programme de base. Voici les objectifs du programme : (a)offrir un programme théorique applicable à tous les groupes professionnels militaires; (b) offrir un programme d'études à l'appui des programmes de majeure offerts par d'autres départements de la division des arts.

Le programme porte essentiellement sur l'application des concepts de la psychologie en particulier et de la science du comportement en général au milieu de travail militaire et aux opérations militaires. Pour ce faire, les cours du programme abordent des sujets comme la motivation; le leadership; la conscience de soi; les processus de groupe; les enjeux culturels; les techniques d'entrevue et de counselling; le stress lié au travail et aux opérations; la psychologie du combat; la gestion des ressources humaines; les qualités de persuasion et d'influence; la communication homme-machine et les méthodologies de recherche. Le programme en psychologie militaire et leadership représente un excellent complément à tous les programmes du CMR; c'est aussi un moyen hors pair de développer les capacités de leadership des élèves et leur compréhension du comportement humain.

Les cours obligatoire

Introduction

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 qui font partie du programme d'études de base des élèves de première, troisième et quatrième année. Voici en bref le thème et le domaine d'application de chacun de ces cours.

1e année

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 distincts 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. On trouve une description plus détaillée des cours de première année dans la section Description des cours (Cours 112 pour les élèves en Arts; Cours 123 pour les autres élèves).

3e année

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 en troisième année, dans le Cours 301, 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. La section Description de cours explique plus en détail le contenu du cours (Cours 301).

4e année

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 en quatrième année 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 401, 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. On trouve plus de détail sur le cours de quatrième année dans la section Description des cours (Cours 401).

Les cours obilgatoire par année

La table suivante démontre le programme obligatoire pour les étudiants en arts et en génie ou en sciences.

	Étudiants en arts	**Étudiants en génie ou en sciences**
1re	PSF112 Introduction à la Psychologie	PSF123A Notions fondamentales de la psychologie humaine
2e	aucun préalable	aucun préalable
3e	PSF301A Comportement organisationnel et leadership	PSF301A Comportement organisationnel et leadership
4e	PSF401B Professionnalisme militaire et éthique	PSF401B Professionnalisme militaire et éthique

Exigences du programme

Exigences de programme

Les étudiants qui complètent avec succès leur première année en Arts sont admissibles à entreprendre un programme en vue de l'obtention d'un diplôme avec ou sans distinction, ou encore une mineure, en psychologie militaire et leadership. Les étudiants ayant terminé leur première année en Arts sont normalement admis à un des programmes avec la permission du chef de département. Les étudiants

désirant obtenir un diplôme avec spécialisation doivent faire une demande d'inscription au département au début du premier semestre de leur 3 e année. Ces étudiants devront compléter un mémoire lorsqu'ils seront en 4 e année.

Avec spécialisation

Les étudiants qui suivent le programme avec spécialisation doivent :

- obtenir une moyenne de B dans tous les cours de psychologie militaire et leadership des niveaux 300 et 400;
- obtenir une moyenne de B- dans tous les cours universitaires de 4e année;
- réussir avec succès tous leurs cours de 3e et 4e année.

Un minimum de 42 crédits, y compris les cours du tronc commun

Un minimum de 20 crédits en psychologie militaire et leadership approuvés par le département, y compris :

Cours du tronc commun (4 crédits)

- PSF112 - Introduction à la psychologie
- PSF301A - Comportement organisationnel et leadership
- PSF401B - Professionnalisme militaire et éthique

Cours obligatoires (9 crédits)

- ECF270A - Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I
- PSF214A/B - Méthode de recherche en psychologie
- PSF205A/B - Psychologie sociale
- PSF236A/B - Cognition et apprentissage
- PSF352A/B - Statistiques avancées pour les sciences du comportement
- PSF454A/B - Leadership avancé
- PSF452A/B - Méthodes de recherche avancées pour les sciences du comportement
- PSF424 - Mémoire

Note : Pour l'année académique qui commence en septembre 2005, le cours ECF372 B (Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales II) peut remplacer le cours PSF352A/B (Statistiques avancées pour les sciences du comportement).

Cours optionnels (au moins 7 crédits parmi les cours suivants:

dont au moins 1 au niveau 400)

- PSF328A/B - Dynamique de groupe
- PSF306A/B - Gestion des resources humaines
- PSF312A/B - Psychologie militaire appliquée
- PSF320A/B - Sociologie des forces armées
- PSF324A/B - Psychologie interculturelle
- PSF332A/B - Initiation à l'entrevue et au counseling
- PSF346A/B - Persuasion et influence
- PSF444A/B - Psychologie du sport
- PSF462A/B - Facteurs humains en science militaire appliquée

- PSF464A/B - Études dirigées en psychologie militaire
- PSF466A/B - Études dirigées en sociologie des forces armées
- PSF465A/B - Etudes dirigées en leadership militaire

Note : Les étudiants peuvent obtenir jusqu'à deux crédits pour des cours optionnels en psychologie militaire et leadership du Collège St-Laurent ou de l'Université Queens, avec la permission du chef de département.

Majeure

Un minimum de 40 crédits, y compris les cours du tronc commun

Un minimum de 16 crédits en psychologie militaire et leadership approuvés par le département, y compris :

Cours du tronc commun (4 crédits)

- PSF112 - Introduction à la psychologie
- PSF301A - Comportement organisationnel et leadership
- PSF401B - Professionnalisme militaire et éthique

Cours obligatoires (5 crédits)

- ECF270A - Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I
- PSF214A/B - Méthode de recherche en psychologie
- PSF205A/B - Psychologie sociale
- PSF236A/B - Cognition et apprentissage
- PSF454A/B - Leadership avancé

Cours optionnels (7 crédits)

Au moins 1 au niveau 400.

- PSF328A/B - Dynamique de groupe
- PSF306A/B - Gestion des resources humaines
- PSF312A/B - Psychologie militaire appliquée
- PSF320A/B - Sociologie des forces armées
- PSF324A/B - Psychologie interculturelle
- PSF332A/B - Initiation à l'entrevue et au counseling
- PSF346A/B - Persuasion et influence
- PSF352A/B - Statistiques avancées pour les sciences du comportement
- PSF444A/B - Psychologie du sport
- PSF462A/B - Facteurs humains en science militaire appliquée
- PSF464A/B - Études dirigées en psychologie militaire
- PSF466A/B - Études dirigées en sociologie des forces armées
- PSF465A/B - Etudes dirigées en leadership militaire

Note : Les étudiants peuvent obtenir jusqu'à deux crédits pour des cours optionnels en psychologie militaire et leadership du Collège St-Laurent ou de l'Université Queens, avec la permission du chef de département.

Mineure

Un minimum de 8 crédits en psychologie militaire et leadership, y compris les cours du tronc commun.

Cours du tronc commun (4 crédits)

- PSF112 - Introduction à la psychologie
- PSF301A - Comportement organisationnel et leadership
- PSF401B - Professionnalisme militaire et éthique

Cours obligatoire (1 crédit)

- PSF214A/B - Research Methodology in Psychology

Optional Programme courses (3 credits)

- Trois cours choisis parmi les cours offerts par le département, avec la permission du chef de département.

Note 1 : Les étudiants peuvent obtenir jusqu'à deux crédits pour des cours optionnels en psychologie militaire et leadership du Collège St-Laurent ou de l'Université Queens, avec la permission du chef de département.

Note 2 : Les étudiants qui commencent leur 3e ou 4e année à compter de septembre 2005 peuvent être admis au programme pourvu qu'ils/elles puissent démontrer qu'ils/elles seront capables de rencontrer les exigences du programme.

Note 3 : Pour l'année académique qui commence en septembre 2005, le cours ECF372B (Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales II) peut remplacer le cours PSF352A/B (Statistiques avancées pour les sciences du comportement).

Politique et économique

Faculté
Département de science politique et d'économique

Professeur titulaire de science politique et directeur du département - H. Hassan-Yari, BA, MA, PhD

Professeur émérite - H.H. Binhammer, ndc, BA, MA, PhD

Professeur émérite - J.P. Cairns, ndc, BA, MA, PhD

Professeur émérite - M.D. Chaudhry, BA, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique et doyen de la division des arts - J.J. Sokolsky, BA, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique et vice-doyen de la division des études permanentes - P. Constantineau, BA, MA, PhD

Professeur titulaire d'économique (nommé conjointement au départment d'administration des affaires) et chaire en gestion de défense - P.J.S. Dunnett, BSc, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique - J.S. Finan, BA, MA, PhD

Professeur titulaire de géographie - L.Y. Luciuk, BSc, MA, PhD

Professeur titulaire d'économique - L.C. McDonough, rmc, BA, MA, PhD

Professeur titulaire d'économique - P.J. Paquette, BCom, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique - A.J. Whitehorn, BA, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique (affilié) - W.H. Dorn, BA, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique (affilié) - J.Y. Gagnon, BA, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique (affilié) - A. Livingstone, BA, MA, PhD

Professeure titulaire de science politique (affiliée) - S. Meharg, BA, MA, PhD

Professeur titulaire d'économique (affilié) - B. Solomon, BA, MA, PhD

Professeur titulaire de science politique (affilié) - J.C. Stone, BA, MA, PhD

Professeure agrégée de science politique et chaire de recherche du Canada - J. Boulden, BA, MA, LLM, PhD

Professeur agrégé de science politique et secrétaire général - Lieutenant-colonel D.M. Last, BA, MA, MMAS, PhD

Professeur agrégé de géographie - G. Labrecque, BA, LLL, MA, PhD

Professeure agrégée de science politique - N. Schwartz-Morgan, BA, MA, MA PhD

Professeur agrégé de science politique - J.D. Young, BA (SpécScpol), MScsoc, PhD

Professeure adjointe du Bureau des études juridiques militaires - Lieutenant de vaisseau M.P. Goldman, BA, LLB, LLM

Professeur adjoint et directeur du Bureau des études juridiques militaires - Lieutenant-colonel M.B. Philippe, CD, LLB, LLM

Professeur adjoint d'économique - U.G. Berkok, BA, MA, PhD

Professeur adjoint de science politique - A.G. Dizboni, BA, MA, PhD

Professeure adjointe d'économique - A. Khazri, BA, MA, PhD

Professeur adjoint de science politique - Lieutenant-colonel D.A. La Carte, rmc, CD, BA, MA, PhD (ABD)

Professeur adjoint de science politique - C. Leuprecht, BA, DÉA, MA, MA, PhD

Professeur adjoint de science politique - A. Ousman, BA, MA, PhD

Chargé de cours d'économique - M.D. Khan, BA, MA

Objectifs du programme

Introduction

Le département de science politique et d'économique vise essentiellement à offrir aux élèves-officiers du Collège militaire royal du Canada la meilleure éducation universitaire possible dans les deux principaux domaines des sciences sociales que sont l'économique et la science politique. 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. Les spécialistes en sciences sociales s'efforcent de comprendre et de prévoir 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 valeurs reliés aux systèmes philosophique, culturel 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 la régularité se manifeste 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 pendant les deux premières années d'études pour s'améliorer dans ces domaines.

Science politique

Les cours de science politique portent sur un vaste éventail de problèmes sociaux intérieurs et internationaux aux répercussions politiques souvent fort ramifiées.

Le programme de science politique est divisé dans les domaines principaux suivants :

- le politique canadienne;
- les relations internationales;
- la politique comparée;
- la théorie politique;
- l'administration publique et la politique gouvernementale.

Les étudiants devront suivre au moins deux cours d'un an, quatre de préférence si leur emploi du temps le permet, dans chacun de ces domaines :

- 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. POF328A donne une vue d'ensemble de tous les aspects du gouvernement canadien, tandis que POF416A se concentre sur la défense et les affaires Extérieures.
- Dans le cours POF316A, on explique aux étudiants la théorie et la pratique des relations internationales. Ce cours est suivi par POF412B qui porte sur les politiques étrangères et de défense contemporaines des États-Unis et du Canada. Les cours POF460 et POF462 analysent les conflits internationaux dans tout leur aspect et l'actualité stratégique. Tous les apescts du

terrorisme seront analysés dans le cours POE/E458, tandis que le cours POE413 examne la place des armes nucléaires dans les relations internationales.

- Chaque pays du monde a adopté un système de gouvernement différent qui reflète son histoire, son évolution, sa culture, ses valeurs et ses ressources. L'étude comparée des politiques et des gouvernements porte sur la diversité des comportements et des systèmes politiques. Les cours POF320A et POF322B proposent une explication des théories de la politique comparée et de leurs applications. Le cours POF424A porte sur les théories de la modernisation et du développement politique du Tiers-Monde, tandis que POF426B propose des études de cas.
- La théorie politique étudie les postulats et les méthodes de l'analyse politique et examine les doctrines des philosophes politiques au cours des siècles. Chaque cours de science politique est fondé sur la théorie politique, en particulier POF106, POF312A et POF314B, POF328A, ainsi que POF428A/B et POF430A/B, qui traitent de la pensée politique contemporaine.
- Les gouvernements modernes sont de grands organismes aux prises avec des problèmes, entre autres, de leadership et d'autorité, de communication et de responsabilité, de formulation de politiques et de mise en oeuvre de ces politiques. L'administration publique étudie comment les gouvernements s'organisent pour résoudre ces problèmes. Dans le cours POF332A/B, les étudiants se penchent sur la théorie organisationnelle et sur son application à la pratique de l'administration publique au Canada. Le cours POF334A/B traite des théories de l'élaboration des politiques publique et de leur application au niveau fédéral.
- Le département de science politique et d'économique offre également des cours en géographie. Ces cours portent sur l'évolution des régions du monde, et sur l'étude de facteurs et de processus géopolitiques tels que les causes et les conséquences de la désintégration des empires, les théories géostratégiques, la répartition des populations, la croissance démographique et l'importance des mouvements migratoires, les conséquences écologiques de l'exploitation des ressources. D'autres cours se penchent sur l'économie urbaine et géographie culturelle de l'Amérique du Nord, les aspects géopolitiques du droit international et les frontières maritimes. Ainsi, tous les aspects national et international de la géographie seront couverts par les cours proposés. Le cours GOF202 familiarise les étudiants avec les concepts de base en géographie politique. Les régions importantes du monde seront étudiées dans les cours GOF305A et GOF307B, tandis que le GOF420 analyse les fondements géopolitiques du droit international.

Économie

L'économique est une science sociale dans la mesure où elle étudie, d'un point de vue scientifique, les problèmes entraînés par la nécessité de faire des choix parce que les ressources nécessaires pour satisfaire aux désirs humains illimités sont limitées. Cette explication systématique comprend la formulation de théories et l'étude de données. Contrairement aux politicologues, les économistes construisent des modèles mathématiques plus ou moins complexes pour décrire les aspects de l'économie qu'ils étudient.

Le cours, ECF102 - Éléments d'économique, s'adresse aux étudiants de première année. Ce cours-année, qui vise à familiariser les étudiants avec les méthodes utilisées en économique, est divisé en deux parties : micro-économie et macro-économie. La micro-économie est l'étude du comportement décisionnel individuel d'entités telles que les entreprises ou les foyers. Elle traite de la détermination des prix et des quantités offertes sur les marchés particuliers, et des relations entre les marchés. La macro-économie, quant à elle, porte sur le comportement de l'économie dans son ensemble, et en particulier sur des outils de mesure généraux tels que le taux de chômage, l'inflation, la croissance économique et l'équilibre commercial. D'autres cours que suivent tous les étudiants en troisième et en quatrième année, ECF206A, ECF308B, ECF224A et ECF326B traitent respectivement de la macro-économie et de la microéconomie, mais d'une façon beaucoup plus approfondie tant pour ce qui est de la théorie que de la

pratique.

En plus des cours économiques mentionnés ci-dessus, tous les étudiants doivent suivre un cours d'un semestre en analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales. De plus, pour avoir le nombre de cours d'économie exigé en troisième et en quatrième année, ils doivent choisir un cours parmi les suivants :

- ECF316A - Histoire économique du Canada
- ECF318B - Problèmes économiques internationaux
- ECF320A - Organisation industrielle
- ECF372B - Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales II
- ECF442 - Analyse économique des questions de politique gouvernementale
- ECF300B - L'argent, les banques et les institutions financières
- ECF411A/B Finances publiques
- ECF417A/B - Économie internationale
- ECF424B - Économie de la défense
- ECF442A - Économie de l'environnement
- ECF446B - Analyse économique des problèmes environnementaux
- ECF452A/B - Théories de macroéconomique
- ECF450A/B - Théories de microéconomique
- ECF490A/B - Études dirigées en économie
- ECF492B - Séminaire en économie

On recommande vivement aux étudiants qui pensent faire des études supérieures en économie d'inclure les deux cours d'analyse quantitative à leur programme d'études du premier cycle. Il serait bon également qu'ils suivent tous les cours d'économie du programme qu'ils ont le droit de suivre.
Exigences du programme de sciences politiques
Information générale

Les étudiants qui complètent avec succès leur première année en arts sont admissibles à entreprendre un programme en vue de l'obtention d'un diplôme avec ou sans distinction en science politique. Les cours de première année en 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.

Note : Les étudiants qui ont commencé leur première année en 2002-2003 devraient suivre les cours dans l'ordre suivant :

Première année

- MAF100 + MAF106B ou
- si nécessaire MAF103A + MAF106B + un autre cours en science

Deuxième année :

- deux cours en sciences du tronc commun ou CCF106A + PHF202B
- si nécessaire + MAF100 (si pas suivi en première année)

Troisième et quatrième année :

- tous les autres cours requis. Ces cours devraient être répartis également sur les deux semestre et les deux années.

Note : Les étudiants qui commencent leur première année en 2003-2004 suivront MAF108B en première année et MAF208A en deuxième année (au lieu de MAF100), et devraient suivre les cours dans l'ordre suivant :

Première année :

- MAF106A + MAF108B ou
- MAF103A + MAF106A + MAF108B

Deuxième année :

- MAF208A + deux cours en sciences du tronc commun ou
- CCF106A + PHF202B si nécessaire

Troisième et quatrième année :

- tous les autres cours requis. Ces cours devraient être répartis également sur les deux semestre et les deux années.

Le cours AAF220A (ou AAF208A ou la combinaison des cours AAF304A et AAF410A) en Administration des affaires rencontre les exigences du tronc commun en technologie de l'information (TI), et le cours AAF242B compte comme un cours à option en sciences.

Le cours ECF270A (AAF242) en Économie compte comme un cours à option en sciences, et AAF220A rencontre les exigences du tronc commun en technologie de l'information (TI). (Note : Les étudiants inscrits à le cours BAF220A ne peuvent pas obtenir un crédit pour INF260 ou inversement)
Avec distinction

Le programme sera lancé en septembre 2004.

Un minimum de 42 crédits requis.

17 crédits en politique sont obligatoires.

Cours obligatoires

- POF106 : Société et institutions canadiennes
- GOF202A/B : Introduction à la géographie politique
- POF312A : Philosophie politique classique
- POF314B : Philosophie politique moderne
- POF316A : Introduction aux relations internatonales
- POF317B : Introduction aux études stratégiques contemporaines
- POF320A : Politique comparée I (théorie et méthode)
- POF322B : Politique comparée II (études de cas)
- POF328A : La Constitution canadienne, fédéralisme et régionalisme
- POF332A : Administration publique du Canada
- POF416A/B : La politique étrangère et de la défense du Canada

Un minimum de 8 autres cours en politique dont 4 du niveau 400 (en addition de POF416A/B).

Un moyenne d'au moins de B dans tous les cours de politique des niveaux 300 et 400 et une moyenne générale de B- en quatrième année.

Cours optionnels

Un minimum de 5 crédits de la liste suivante :

- POF330B : Les parties politiques, les élections et l'opinion publique au Canada
- POF334B : Prise de décision du gouvernement canadien, théorie et pratique
- POF412B : La politique étrangère et de défense des États-Unis
- POF413 : Armes nucléaires et relations internationales
- POE418A : Major Political Ideologies
- POE420B : Contemporary Political Ideologies
- POF423A : Problèmes du Moyen-Orient
- POF424A : Théories de la modernisation et du développement politique
- POF426B : Études de cas de pays du Tiers-Monde
- POF428A : Théorie politique contemporaine
- POF430A/B : Théorie politique avancée
- POF450B : Politique de l'espace
- POF458A : Le terrorisme dans la période de l'après-Guerre froide
- POF460A : Analyse des conflits internationaux contemporains
- POF462B : Actualité stratégique
- POF488A/B : Le droit des conflits armés
- GOE302A/B : Canadian Geography
- GOF404B : Questions actuelles en géopolitique
- GOF305A : Géographie des régions du monde : Europe et / ou Amériques
- GOF307B : Géographie des régions du monde : Asie et / ou Afrique
- GOE418A/B : Approaches to Cultural and Historical Geography
- GOF420A/B : Fondements géopolitiques du droit international
- GOF422A/B : Géographie politique du Canada
- GOF490 : Lectures dirigées en géographie

Cours optionnels à insrcitption croisée

Un maximum de 2 crédits de la liste suivante :

- ECF206A : Macroéconomique : théorie et politique I
- ECF208B : Macroéconomique : théorie et politique II
- ECF224A : Microéconomique : théorie et politique I
- ECF226B : Microéconomique : théorie et politique II
- ECF270A : Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I
- ECF272B : Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales II
- ECF312B : L'évolution des idées économiques
- ECF316A : Histoire économique du Canada
- ECF411A/B Finances publiques
- PSF301A : Comportement organisationnel et leadership (obligatoire pour les étudiants de 3ième année)
- AAF330A : Théorie de l'organisation (optional because of PSE/F301A)
- HIF380 : Maintien et imposition de la paix

- HIF406A : La politique extérieure du Canada
- HIF408B :La politique de défense du Canada
- HIF417 : La politique étrangère des États-Unis
- HIF432 : Histoire diplomatique et militaire de l'Amérique latine

Un moyenne d'au moins de B dans tous les cours dans le programme des niveaux 300 et 400 et une moyenne générale de B- en quatrième année.
Majeure

Le programme sera lancé en septembre 2004.

Un minimum de 40 crédits requis.

16 crédits en politique dont les cours suivants sont obligatoires :

Cours obligatories

- POF106 : Société et institutions canadiennes
- GOF202A/B : Introduction à la géographie politique
- POF312A : Philosophie politique classique
- POF314B : Philosophie politique moderne
- POF316A : Introduction aux relations internationales
- POF320A : Politique comparée I
- POF328A : La Constitution canadienne, fédéralisme et régionalisme
- POF416A/B : La politique étrangère et de la défense du Canada

Cours optionnels

Un minimum de 8 autres crédits en politique dont 4 au niveau 400 :

- POF317B : Introduction aux études stratégiques contemporaines
- POF322B : Politique comparée II (études de cas) / Comparative Politics II (Country Case Studies)
- POF330B : Les parties politiques, les élections et l'opinion publique au Canada
- POF332A : Administration publique du Canada
- POF334B : Prise de décision du gouvernement canadien, théorie et pratique
- POF412B : La politique étrangère et de défense des États-Unis
- POF413A : Armes nucléaires et relations internationales
- POE418A : Major Political Ideologies
- POE420B : Contemporary Political Ideologies
- POF423A : Problèmes du Moyen-Orient
- POF424A : Théories de la modernisation et du développement politique
- POF426B : Selected Case Studies of Third World Countries
- POF428A : Théorie politique contemporaine
- POF430B : Théorie politique avancée
- POF450B : Politique de l'espace
- POF458A : Le terrorisme dans la periode de l'après-Guerre froide
- POF460A : Analyse des conflits internationaux contemporains
- POF462B : Actualité stratégique
- POF488A/B : Le droit des conflits armés POF490 : Lectures dirigées

Mineure

Les étudiants de la faculté des arts peuvent choisir une mineure en politique. Ils doivent prendre 8 cours de politique. Le cours de première année en politique, POF106 est l'un des cours crédités à la mineure. Les étudiants qui choisissent de faire une mineure en politique doivent maintenir une moyenne d'au moins B- dans leurs trois meilleurs cours de la mineure.

Exigence du programme d'économique

Information générale

Les étudiants qui complètent avec succès leur première année en arts sont admissibles à entreprendre un programme en vue de l'obtention d'un diplôme avec ou sans distinction en économique. 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 remplissent les exigences de leur diplôme tout en répondant le mieux à leurs intérêts personnels.

Avec distinction

Moyenne d'au moins de B dans tous les cours de d'économique des niveaux 300 et 400 et une moyenne générale de B- en quatrième année.

Le programme sera lancé en septembre 2004.

Un minimum de 42 crédits

20 crédits en économie dont les cours suivants sont obligatoires :

Cours obligatoires

- MAF108B : Éléments de calcul différentiel
- MAF208A : Éléments de calcul intégral et d'algèbre linéaire
- ECF102 : Éléments de la science économique
- ECF206A : Macroéconomique: théorie et politique I
- ECF224A : Microéconomie I
- ECF270A : Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I
- ECF308B : Macroéconomique: théorie et politique II
- ECF326B : Microéconomie II
- ECF372B : Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales II
- ECF424B : Économie de la défense
- ECF492B : Séminaire d'économique

Un des deux cours suivants

- ECE454A/B : Sujets en microéconomique
- ECE456A/B : Sujets en macréconomique

Cours optionnels

Un minimum de 6 crédits choisis des cours suivants :

- ECF300A/B : Monnaie, banques et institutions financiers
- ECF312A/B : L'évolution des idées économiques

- ECF316A/B : Histoire économique du Canada
- ECF318B : Problèmes économiques internationaux
- ECF320A/B : Organisation industrielle
- ECF411A/B : Finances publiques
- ECF417A/B : Économie internationale
- ECF428A/B : Économie de la Sécurité nationale
- ECF442A : Économie de l'environnement
- ECF446B : Analyse économique des problèmes environnementaux
- ECF490 : Lectures dirigées en économie

Un maximum d'un crédit choisi des cours suivants

- AAF300B : Finance
- AAF342A : Méthodes quantitatives II
- AAF430B : Relations de travail et sujets en gestion de resources humaines
- POF332A/B : Administration publique du Canada

Note : Tout autre cours approuvé par le département
Baccalauréat commun spécialisé

Pour des détails voyez le département d'administration d'affaires ou suivez ce lien : Baccalauréat commun spécialisé en Économie et Administration des affaires
Majeure

Le programme sera lancé en septembre 2004.

Minimum 40 crédits requis

16 crédits en économie dont les cours suivants sont obligatoires :

Cours obligatoires

- MAF108B : Éléments de calcul différentiel
- MAF208A : Éléments de calcul intégral et d'algèbre linéaire
- ECF102 : Éléments de la science économique
- ECF206A : Macroeconomic Theory and Policy I
- ECF224A : Microeconomie I
- ECF270A : Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I

Un des deux cours suivants :

- ECF308B : Macroéconomique: théorie et politique II
- ECF326B : Microéconomie II

Plus un des deux cours suivants :

- ECF454A/B : Sujets en microéconomique
- ECF456A/B : Sujets en macréconomique

Plus :

- ECF424B : Économie de la défense
- ECF492B : Séminaires d'économique

Cours optionnels

Un minimum de 4 crédits choisi des cours suivants :

- ECF300A/B : Monnaie, banques et institutions financiers
- ECF312A/B : L'évolution des idées économiques
- ECF316A/B : Histoire économique du Canada
- ECF318A/B : Problèmes économiques internationaux
- ECF320A/B : Organisation industrielle
- ECE372A/B : Statistical Analysis for Social Scientists II
- ECF411A/B : Finances publiques
- ECF417A/B : Éconimie internationale
- ECF442A : Économie de l'environnement
- ECF446B : Analyse économique des problèmes environnementaux
- ECF490A/B : Lectures dirigées en économie

Un maximum d'un crédit choisi des cours suivants :

- AAF300B : Finance
- AAF342A : Méthodes quantitatives II
- AAF430B : Relations de travail et sujets en gestion de resources humaines
- POF332A/B : Administration publique du Canada

Note : Tout autre cours approuvé par le département.
Double Majeure

Minimum de 16 crédits en économie. Les 16 crédits sont les même que pour la majeure. Les autres cours requis pour obtenir l'autre Majeure doivent être établis par le département.
Mineure

Les étudiants de la faculté des arts peuvent choisir une mineure en économie. Ils doivent alors prendre huit cours d'économie. Le cours de première année en économie, ECF102, est l'un 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.

Le programme sera lancé en septembre 2004.

Cours obligatoires

- ECF102 : Élements de la science économique
- ECF206A : Macroéconomique: théorie et politique
- ECF224A : Microéconomie I
- ECF270A : Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I

Au moin un des cours suivant :

- ECF308B : Macroéconomique : théorie et politique II

- ECF326B : Microéconomie II

Cours optionnels

- 2 autres crédits en économie des niveaux 300 et 400

Mathématiques et informatique

Faculté
Département de mathématiques et d'informatique

Professeur titulaire et directeur du département - G. Labonté, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire et recteur-adjoint (programmes permanents, intégrés, et satellites), et directeur de la gestion d'apprentissage à l'Académie canadienne de la Défense - A.J. Barrett, CD, rmc, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire de physique et doyen de la division des sciences - R.F. Marsden, rmc, BSc, PhD

Professeur titulaire et doyen des études supérieures et de la recherche, - B. J. Fugère, BSc, MSc, PhD

Professeur émérite - S.D. Jog, BSc, MSc, MSc, PhD

Professeur titulaire - M.L. Chaudhry, BA, MA, PhD

Professeur titulaire - R. Godard, Lic ès Sci, Dr 3e cycle, PhD

Professeur titulaire - R. Gervais, ndc, BA, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire - P. Gravel, ndc, BMath, MMath, PhD

Professeur titulaire - L.E. Haddad, Lic ès Sci, MSc, PhD

Professeur titulaire - G. Isac, LSc, DSc

Professeur titulaire - R.E. Johnson, BSc, MS, PhD

Professeur titulaire - R.M. Shoucri, BSc, MSc, MSc, PhD, PEng

Professeur titulaire - D.L. Wehlau, BSc, MA, PhD

Professeur agrégé - G.E. Simons, BMath, MSc, PhD

Professeur agrégé - S.M. Thomas, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint - P. Baille, Lic ès Sci, Dr 3e Cycle, PhD

Professeure adjointe ¿ D. Kelly, BSc, BEd, MEng, PhD

Professeur adjoint - Y. Liang, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint - B.G. Ong, BSc, SM, PhD, PEng

Professeur adjoint - D. Rinfret, BMath, PhD

Professeur adjoint - C. Tardif, BSc, MSc, PhD

Chargé de cours - Capt W. Deck, BSc

Chargé de cours - Capt A. Gosselin, BSc, MSc, PhD (RMC)

Chargé de cours - Major L. Massey, BSc, MSc, PhD (RMC)
Programmes d'études
Programmes d'études

Le département offre les programmes suivants :

- BSc avec spécialisation en informatique ou en mathématiques
- BSc avec concentration majeure en informatique ou en mathématiques.

De plus, il est toujours possible de combiner deux majeures en sciences tel que d'écrit dans les règlements généraux au début du présent annuaire. Des programmes de majeures combinées en informatique ou en mathématiques avec plusieurs des disciplines des Arts existent également. Toutefois, ces programmes sont souvent difficiles à réaliser à cause de contraintes d'horaires. Le programme en informatique et administration des affaires est une exception en ce que l'horaire est fait pour le permettre.
Exigences générale

Tous nos programmes exigent:

la première année de sciences et génie ainsi que; les cours obligatoires du tronc commun;

- HIF207A, HIF203B, HIF271B, POF205B, PSF301A, POF316A, PSF401B.

Spécialisation en mathématiques

Ce programme requiert les :

10 crédits correspondant aux cours :

- MAF222A ou MAF226A (ou (MAF223B ou MAF227B) avec l'approbation du département), MAF209B, MAF229A, MAF304A/B, MAF305, MAF310A/B, MAF404

9 crédits correspondant à des cours choisis parmi :

- MAF234A/B, MAF236A/B, MAF331A/B, MAF333, MAF334A/B, MAF340A/B, MAF352A/B, MAF354A/B, MAF374A/B, MAF413A/B, MAF451A/B, MAF456A/B

1 crédit d'informatique correspondant à INF350A,

1 crédit d'informatique correspondant à un cours choisi parmi :

- INF301A/B, INF321A/B, INF323A/B

4 crédits correspondant à des cours à option en sciences et génie ou, avec l'approbation du département, des cours des départements des arts.

Spécialisation en informatique

Ce programme requiert les 13 crédits correspondant aux cours de la liste suivante :

Liste 1 :

- MAF209B, GEF245A, INF321A/B, GEF321A/B, MAF333B, INF341B, INF350A, GEF351A, INF362A/B, INF390A/B, GEF435A, GEF466A, INF472A/B

les 3 crédits de mathématiques correspondant à :

- MAF222A ou MAF226A (ou (MAF223B ou MAF227B)) et MAF229A,

les 3 crédits d'administration des affaires correspondant à :

- AAF344B, AAF410A, et AAF432A

6 crédits correspondant à des cours de niveau plus haut ou égal à 200 du département de mathématiques et d'informatique et du département de génie informatique sauf ceux destinés aux étudiants des arts et, avec l'approbation du département, certains cours donnés par d'autres départements.

Majeure en mathématiques

Ce programme requiert les sept crédits de mathématiques correspondant à :

- MAF222A ou MAF226A (ou (MAF223B ou MAF226B)), MAF209B, MAF229A, MAF304A/B, MAF305, ainsi que

5 crédits supplémentaires, correspondant à des cours de mathématiques choisis parmi ceux donnés par le département (excluant les cours destinés aux départements des arts).

Majeure en informatique

Ce programme requiert les 7 crédits :

- GEF245A, GEF321A/B, INF321A/B, MAF333B, INF341B, INF350A, GEF351A

2 autres crédits correspondant à des cours choisis dans la liste 1 spécifiée ci-dessus pour le programme avec spécialisation, ou un crédit de cette liste plus MAF229A/B,

3 crédits correspondant à des cours choisis dans la liste 1 ci-dessus, ou parmi les autres cours d'informatique du département (sauf ceux destinés aux étudiants des arts), aux cours de mathématiques MAF334A/B et MAF234A/B, MAF334A/B et aux cours suivants du département de génie informatique :

- GEF243B, GEF307B, GEF361B, GEF431B, GEF459A, GEF461A, GEF469A, GEF473B, GEF492A et GEF499B.

Note : D'autres cours pourraient leur être substitués avec la permission du département.

Majeures combinées en informatique et en mathématiques

Les cours requis pour les concentrations majeures combinées sont tous les cours requis pour chacune des deux concentrations majeures séparément. Certains cours pourraient compter pour les deux concentrations.

On note que le programme de majeures combinées peut conduire à un BSc spécialisé lorsque les conditions décrites au début de cet annuaire sont satisfaites.

Majeures combinées en informatique et en administration des affaires

Les cours requis par le département de mathématiques et d'informatique sont :

- MAF209B, GEF245A, INF321A/B, GEF321B, MAF333B, INF350A, INF341B, GEF351A.

Crédits additionnels choisis parmi les cours listés ci-dessus our la majeure en informatique.

Le cours AAF410A/B est accepté comme cours d'informatique dans le cadre de ce programme.

Les cours requis par le département d'administration des affaires sont tous les cours de leur majeure en administration sauf pour les changements suivants : les cours AAF220A, AAF242A et AA450B ne sont pas requis et le premier semestre du cours ECF102 sera suivi comme préalable pour EC224A/B.

Diplôme de la société canadienne de recherche opérationnelle.

En plus de leur diplôme du CMR, les étudiants peuvent obtenir le diplôme de la Société Canadienne de Recherche Opérationnelle s'ils remplissent les conditions suivantes.

Réussir dans les 8 cours suivants :

- INF101B, MAF209B ou AAF242A, MAF310A/B, AAF342A, AAF344B, INF341B, INF453A/B, INF472A/B ou AAF410A.

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 : http : //www.cors.ca .

Physique

Faculté
Département de physique

Professeur titulaire et doyen des sciences - R.F. Marsden, rmc, BSc, PhD

Professeur titulaire et directeur du département - T.J. Racey, BSc, BEd, MSc, PhD

Professeur émérite - D.C. Baird, BSc, PhD

Professeur émérite - M.H. Edwards, BA, MA, PhD, NDC

Professeur émérite - R. Favreau, BSc, MSc, PhD

Professeur émérite - R.F. Harris-Lowe, rmc, BSc, PhD

Professeur émérite - S.L. McBride, BSc, PhD

Professeur émérite - D.H. Rogers, BSc, MSc, PhD

Professeur émérite - D.E. Tilley, BSc, PhD

Professeur émérite - R.R. Turkington, BSc, MSc, PhD

Professeur émérite - L.S. Wright, BSc, MAT, PhD

Professeur agrégé titulaire (affilié) - J.R. Gosselin, BScA, PhD

Professeur titulaire - E. Batalla, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire - J.R. Buckley, BSc, PhD

Professeur titulaire - N. Gauthier, BA, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire - A.R. Lachaîne, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire - B.K. Mukherjee, BSc, PhD

Professeur titulaire - S. Ranganathan, ndc, BSc, MSc, MTech, PhD

Professeur titulaire - P.L. Rochon, BSc, PhD, PEng

Professeur titulaire - P.J. Schurer, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire - M.W. Stacey, BSc, PhD

Professeur agrégé - G. Wade, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint et directeur, centre de recherche spatiale - Capitaine de corvette D. Burrell, CD, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint - Capitaine S. Dubois, rmc, BEng, MASc, PhD

Professeur adjoint - Capitaine A. Mac Giolla Chainnigh, CD, rmc, BEng, MSc, PhD

Professeur adjoint - J.-M.A. Nöel, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint (affilié) - G. Yang, BSc, MSc, PhD

Chargée de cours - Capitaine S. Hurlbut, BSc, MSc

Chargée de course - Major M. Labrecque, BSc, MSc

Associé de recherche - B. Bennett, BA, BSc, MA, PhD

Associé de recherche - L. Han, BSc, MSc, PhD

Associé de recherche - J. Shore, BMath, PhD

Adjoint de recherche - C. Folsom, BSc

Adjoint de recherche - J. Power, BSc

Adjoint de recherche - A. Rogers, BSc

Adjoint de recherche - A. Russell, BSc, MSc

Adjoint de recherche - J. Sigaran, BcSEng

Adjoint de recherche - J. Silvester, BSc

Adjoint de recherche - C. Tsui

Associé de recherche - B. Phelps, BSc, MSc, PhD

Associé de recherche - W. Ren, BSc, MSc, PhD

Adjoint de recherche - A. Rogers, BSc

Adjoint de recherche - A. Russell, BSc, MSc

Adjoint de recherche - J. Woodside

Programmes d'études

Première année (tronc commun ec sciences)

Obligatoire	**Facultatif**
CCF101 CSF101A FRF151 / ENE100 MAF101 MAF129B PHF104 PSF123B	

Spécialisation en physique

	Deuxième année	**Troisième année**	**Quatrième année**
Obligatoire	CCF218A HIF203B HIF207A MAF222A* MAF223A* MAF209A/B	HIF271B MAF305 PHF302A PHF304A PHF305A PHF307B	MAF413A PHF403A PHF413B* PHF420 PHF451B PHF462A

	MAF229A/B PHF205A PHF207A PHF225B PHF227B POF205B Ou MAF226A / MAF227A	PHF331(1) PHF415B* PSF301A	POF316A PSF401B
Facultatif		Plus, 1 cours parmi PGF331(2), PHF364B	Plus, 2 crédits de physique au niveau 400

Majeure en physique

	Deuxième année	**Troisième année**	**Quatrième année**
Obligatoire	CCF218A HIF203B HIF207A MAF222A* MAF223A* PHF205A PHF207A PHF225B PHF227B POF205B *Ou MAF226A / MAF227A	HIF271B MAF305 PHF302A PHF304A PHF305A PHF307B PHF331(1) PSF301A	POF316A PSF401B PHF364B PHF403B PHF462A
Facultatif	Plus, 3 cours de sciences (durée d'un semestre) au niveau 200	Plus, 2 cours de sciences (durée d'un semestre) au niveau 300 ou 400	Plus, 3 cours de sciences (durée d'un semestre) au niveau 300 ou 400

Spécialisation en science spatiale

	Deuxième année	**Troisième année**	**Quatrième année**
Obligatoire	CCF218A HIF203B HIF207A MAF222A* MAF223A* MAF209A/B MAF229A/B PHF205A PHF207A PHF225B PHF227B POF205B *Ou MAF226A / MAF227A	HIF271B MAF331B MAF305(1) PHF300A PHF302A PHF307B PHF331 PHF350A PHF354B	CCF452B PHF445A PHF448 PHF450A PHF452B POF316A POF450B PSF401B
Facultatif		Plus, 1 cours parmi :	Plus, 1 cours parmi :

		PHF352B**, PHF364B, PHF412A, PHF442B** PHF460B	PHF352B**, PHF364B, PHF412A, PHF442B** PHF460B

Majeure en science spatiale

	Deuxième année	Troisième année	Quatrième année
Obligatoire	HIF203B HIF207A MAF222A* MAF223A* PHF205A PHF207A PHF225B PHF227B POF205B *Ou MAF226A / MAF227A	HIF271B PHF300A PHF302A PHF307B PHF331(1) PHE354B PSF301A	PHF450A PHF452B POF316A PSF401B
Facultatif	Plus, 3 cours de sciences (durée d'un semestre) au niveau 200	Plus, 3 cours de science spatiale parmi : PHF331(2), PHF350A, PHF352B** et 2 cours de sciences au niveau 300 ou 400	Plus, 4 cours de sciences au niveau 300 ou 400.

Spécialisation combinée en physique et science spatiale

	Deuxième année	Troisième année	Quatrième année
Obligatoire	CCF218A HIF203B HIF207A MAF209A/B MAF222A* MAF223A* MAF229A/B PHF205A PHF207A PHF225B PHF227B POF205B *Ou MAF226A / MAF227A	HIF271B MAF305* PHF302A PHF304A PHF307B PHF331 PHF350A PHE354B PSF301A *Ou MAF305(1) et MAF331B	PHF305A PHF420 (ou PHF448) PHF450A PHF452B PHF462A POF316A PSF401B
Facultatif		Un cours parmi : PHF352B**, PHF364B, PHF413B**, PHF442B**.	2 cours parmi : PHF403B, PHF415B**, PHF445A, PHF451A, PHF460B, POF450B, CCF452B et MAF413A.

Majeure combinée en physique et science spatiale

	Deuxième année	Troisième année	Quatrième année
Obligatoire	HIF203B HIF207A	HIF271B MAF305*	PHF450A PHF452B

	MAF222A* MAF223A* PHF205A PHF207A PHF225B PHF227B POF205B *Ou MAF226A / MAF227A	PHF302A PHf304A PHF307B PHE354B PSF301A Ou MAF305(1) et MAF331B	PHF462A POF316A PSF401B
Facultatif	Plus, 3 cours de sciences (durée d'un semestre) au niveau 200	Un cours parmi : PHF305A, PHF350A, et un cours parmi : PHF331(1), PHF352B**, PHF364B	Plus, 4 cours de sciences au niveau 300 ou 400.

Cours obligatoires pour les programmes combinée

Cours de physique obligatoires pour une spécialisation en physique combinée avec une autre discipline

MAF222A et MAF223B (ou MAF226A et MAF227B), PHF205A, PHF207A, PHF225B, PHF227B, MAF305, PHF302A, PHF304A, PHF305A, PHF462A plus un parmi PHF307B, PHF403B, PHF413B**, PHF460B.

Cours de physique obligatoires pour une majeure en physique combinée avec une autre discipline

MAF222A et MAF223B (ou MAF226A et MAF227B), PHF205A, PHF207A, PHF225B, PHF227B, MAF305, PHF302A, PHF304A, PHF305A, PHF462A plus un parmi PHF307B, PHF403B, PHF413B**, PHF460B.

Cours de science spatiale obligatoires pour une spécialisation en science spatiale combinée avec une autre discipline

MAF222A et MAF223B (ou MAF226A et MAF227B), PHF205A, PHF207A, PHF225B, PHF227B, PHF302A, PHF331A, PHF354B, PHF307B, PHF450A, PHF452B, plus un parmi PHF350A, PHF445A

Cours de science spatiale obligatoires pour une majeure en science spatiale combinée avec une autre discipline

MAF222A et MAF223B (ou MAF226A et MAF227B), PHF205A, PHF207A, PHF225B, PHF227B, PHF302A, PHF331A, PHF354B, PHF307B, PHF450A, PHF452B, plus un parmi PHF350A, PHF445A.

Mineure en physique

Pour obtenir une mineure en physique, les étudiants doivent compléter la première année en sciences et compléter PHF205A et PHF207A plus 3 cours en physique (ou science spatiale) d'une durée d'un trimestre au niveau 200, 300 ou 400

Notes général sur les programmes

**** (indique que le cours est offert en années alternatives.)

Pour les programmes combinés en physique et science spatiale, le département considérera les substitutions des cours au niveau de troisième et quatrième année pour chaque cas individuellement.

Des cours combinés de spécialisation ou de majeure peuvent être suivi suivis en physique/mathématiques, physique/informatique, physique/chimie, science spatiale/mathématiques, science spatiale/informatique et science spatiale/chimie. Consulter le département de physique et le département conjoint pour des détails.

Dans tout programme de spécialisation ou majeure avec un autre département, un cours de deux semestres qui se trouve dans la liste des cours obligatoires pour les deux départements sera compté comme un cours pour chaque département.

Tableau de cours co-requis / conditions préalables

Cours	Co-requis	Conditions préalables
PHF10 3 4 Physique générale	MAF101	
PHF202B Physique élémentaire		
PHF205A Mécanique	MAF203	MAF101, PHF104
PHF207A Éléctricité et magnétisme		MAF101, PHF104
PHF225B Physique moderne	MAF203	PHF205A
PHF 226B Physique moderne	MAF203	PHF205A
PHF227B Éléctromagnétisme	MAF203	PHF207A
PHF 229B Électromagnétisme (pour les étudiants de génie électrique et de génie informatique)	MAF203	PHF104
PHF300A Physique moderne	MAF305 / 330B	PHF205A, PHF225B, PHF227B
PHF302 Ondes éléctromagnétiques	MAF305 / 330B	MAF203, PHF227B
PHF303B Physique statistique et thermique	MAF305 / 330B	MAF203, PHF304A
PHF304A Mécanique quantique	MAF305 / 330B	MAF203, PHF225B
PHF305A Mécanique classique	MAF305 / 330B	MAF203, PHF205A
PHF331 Instrumentation		PHF104
PHF352B Astronomie	MAF203, PHF104	CDB
PHF354B Systèmes spatiaux		PHF104
PHF360 L'astronomie et l'évolution de l'univers (option arts)		
PHF364B Laboratoire de physique		PHF104
PHF403A Physique de l'état solid e	MAF305 / 330B	PHF303A or PHF304A
PHF407A Optique	MAF305 / 330B	PHF302A
PHF412A Théorie éléctromagnétique avancée	MAF305 / 330B	PHF302A

PHF413B Physique nucléaire	MAF305 / 330B	PHF304A
PHF415B Mécanique quantique avancée	MAF 305 / 330B	PHF 304A
PHF420 Projet		Spécialisation
PHF442B Introduction à l'astrophysique		PHF300A ou équivalent
PHF445A Physique de l 'environnement spatiale		PHF302A, PHF303B
PHF448 Conception et analyse d 'une mission à véhicule spatiale		CDB
PHF450A Communications et navigation spatiale		CDB
PHF451B Laboratoire de physique avancé		
PHF452B Télédétection	MAF305 / 330B	PHF302A, PHF407A
PHF460B Physique numérique		PHF302A, PHF303B, PHF304A

Nota : CDB - cours de base : MAF101, PHF104

Chimie et génie chimique

Faculté
Département de chimie et de génie chimique

Professeure titulaire et directrice du département - K.A.M. Creber, BSc, MSc, PhD.

Professeur titulaire et responsable du programme de génie chimique - H.W. Bonin, BA, BSc, BScA, MIng, PhD, ing, PEng, FCIC, FCNS.

Professeur émérite - M.J.B. Evans, BSc, PhD, CChem, FRSC.
Professeur émérite - R.F.Mann, rmc, BSc, MSc, PhD, FCIC, ing.

Professeur titulaire - J.C. Amphlett, BSc, PhD.

Professeur titulaire - P.J. Bates, BSc, MEng, PhD, PEng

Professeur titulaire - L.G.I. Bennett, CD, rmc, BEng, MASc, PhD, PEng.

Professeur titulaire - V.T. Bui, BScA, MScA, PhD

Professeur titulaire - J.P. Laplante, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire - B.J. Lewis, BSc, MEng, PhD, PEng.

Professeur titulaire - K.J. Reimer, BSc, MSc, PhD, FCIC.

Professeur titulaire - P.R. Roberge, BA, BSc, MChA, PhD.

Professeur titulaire - W.T. Thompson, BASc, MASc, PhD, PEng.

Professeur titulaire - G.M. Torrie, BSc, MSc, PhD.

Professeur titulaire - R.D. Weir, CD, BSc, DIC, PhD, FCIC, FEIC, FIUPAC, FRSC, CChem, PEng.

Professeur titulaire (affilié) - W.R. Cullen, MSc, PhD.

Professeur titulaire (affilié) - D.E.G. Jones, BSc, PhD.

Professeur agrégé - W.S. Andrews, CD, rmc, BEng, MEng, PhD, PEng.

Professeur agrégé - B.A. Peppley, BASc, BEd, MSc, PhD.

Professeure agrégée - B.A. Zeeb, BSc, PhD.

Professeur agrégé (affilié) - W.J. Lewis, CD, rmc, BEng, MEng, BEd, MEd, MBA, PhD.

Professeur agrégé (affilié) - S. Liang, BSc, MSc, PhD.

Professeur agrégé (affilié) - W.W. Mohn, BA, PhD.

Professeur agrégé (affilié) - E.J. Waller, BSc, MScE, PhD.

Professeur adjoint - N. Cunningham, B.Eng, M.Sc., PhD.

Professeur adjoint - D.G. Kelly, BSc, PhD.

Professeur adjoint - G.L.P. Lord, BA, BSc, MSc, PhD.

Professeur adjoint - J.Y.S.D. Pagé, CD, rmc, BEng, MEng, PEng, PhD.

Professeur adjoint - C. Thurgood, BSc, MSc, PhD.

Professeur adjoint - J. Wojtyk, BSc, PhD.

Professeur adjoint (affilié) - E. Cooper, BSc, PhD.

Professeur adjoint (affilié) - K.M. Jaansalu, CD, rmc, BEng, MEng, PhD.

Professeure adjointe (affiliée) - I.Koch, BSc, PhD.

Professeur adjoint (affilié) - C. Ollson, BSc, MSc, PhD.

Professeur adjoint (affilié) - R. Rao, BSc, MSc, PhD.

Professeure adjointe (affiliée) - A. Rutter, BSc, MSc, PhD.

Chargé de cours - Capitaine de navette, P. Busatta, BEng, MASc, rmc.

Chargé de cours - Capitaine D. Couzens, BEng, MASc, rmc.

Chargé de cours - Capitaine P.E. Poirier, CD, BEng, MEng, Eng.

Chargé de cours - Capitaine L.A. Wendland, CD, BEng, MASc, rmc.
Gérante de projet ESG - D.A. Reimer, BScH.

Officier de radioprotection - D. Ferguson, Chem Eng Tech.

Scientifique de la Défense - E.F.G. Dickson, BSc, PhD.

Scientifique de la Défense - D.G. Kelly, BSc, PhD.

Directrice du réacteur nucléaire - K.Nielsen, BSc, MSc.

Associé de recherche - F. Akbari, BSc, MSc, PhD.

Associé de recherche - P. Bodurtha, BSc, MSc, PhD.

Associée de recherche - R. Goyan, BSc, PhD.

Associé de recherche - R.D. Klassen, BSc, BEng, PhD.

Associée de recherche - D. Loock, PhD.

Associé de recherche - A. Qi, BSc, MSc, PhD.

Associé de recherche - Y. Wan, BSc, PhD.
Comité du génie chimique

Président

P.J. Bates, BSc, MSc, PhD, PEng, - Professeur titulaire et responsable du programme de génie chimique

Membres

K.A.M. Creber, BSc, MSc, PhD, - Professeur titulaire et Directeur du département.

L.G.I. Bennett, CD, rmc, BEng, MASc, PhD, PEng, - Professeur titulaire.

H.W. Bonin, BA, BSc, BScA, MIng, PhD, ing, PEng, FCIC, FCNS, - Professeur titulaire.

B.J. Lewis, BSc, MEng, PhD. - Professeur titulaire

W.T. Thompson, BASc, MASc, PhD, PEng, - Professeur titulaire.

R.D. Weir, CD, BSc, DIC, PhD, FCIC, CChem, FRSC, PEng, - Professeur titulaire.

W.S. Andrews, CD, rmc, BEng, MEng, PhD, PEng, - Professeur agrégé.

Le Comité du génie chimique est sous la direction du doyen de génie et il lui incombe d'établir le

contenu des cours du programme, de faire accréditer le programme auprès des ingénieurs ainsi que de représenter et protéger les intérêts des étudiants inscrits au programme.

Accréditation

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.

Programmes d'études

Introduction

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 en chimie avec spécialisation, concentration en chimie ou sans 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.

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.

Première année

Obligatoire

- CCF101
- CSF101B
- FRF151
- MAF101
- MAF129A
- PHF104
- PSF123B

Pour suivre le programme de spécialisation en chimie en deuxième année, les étudiants doivent avoir réussi le programme de génie, sciences en première année avec grande distinction en chimie, en mathématiques et en physique.

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.

Chimie avec spécialisation

	Deuxième année	Troisième Année	Quatrième Année

Obligatoire	CCF218A CCF240B CCF241 HIF203B HIF207A MAF222A ou MAF226A MAF223B ou MAF227B PHF207A POF205B	CCF308A CCF309B CCF342B CCF343B CCF385B 2 cours additional au niveau de 300 ou 400 HIF271B PSF301A	CCF441A 3 cours additional au niveau de 300 ou 400 POF316A PSF401B SCF420
facultatif(s)		2 cours de science ou génie	4 cours de science ou génie

Majeure en Chimie

	Deuxième année	**Troisième Année**	**Quatrième Année**
Obligatoire	CCF218A CCF240B CCF241 HIF203B HIF207A MAF222A ou MAF226A MAF223B ou MAF227B POF205B	CCF308B CCF309A CCF342B CCF343B 1 cours additional en chime au niveu 300 ou 400 HIF271B PSF301A	CCF441A 2 cours additional en chime au niveu 300 ou 400 POF316A PSF401B
facultatif(s)	2 de: MAF209B MAF229A PHF207A PHF226B*	4 cours en science or génie au niveau 300 ou 400	5 cours en science or génie au niveau 300 ou 400

* Les éléves du programme majeure sont fortement encouragés à choisir PHF226B, afin de maximiser leurs choix en les troisième et quatrièmes années.

Majeure Combinées

Programme de chime (Combinée avec le programme en physique ou science spatiale)

	Deuxième année	Troisième et Quatrième Année
Obligatoire	CCF218A CCF241 HIF203B HIF207A MAF222A ou MAF226A MAF223B ou MAF227B POF205B	CCF308A CCF309B CCF342B CCF343B CCF451A 3 cours additional, de chime, au niveau 300 ou 400 HIF271B POF316A PSF301A PSF401A
Deuxième majeure	Les cours requis par le departement de physique pour la majere combinée	

Programme de chime (Combinée avec les programmes autre que les physique ou science spatiale)

	Deuxième année	Troisième et Quatrième Année
Obligatoire	CCF218A CCE240B CCF241 HIF203B HIF207A MAF209A MAF222A ou MAF226A MAF223B ou MAF227B POF205B	CCF308A CCF342B CCF343B CCF385A 2 cours additional, de chime, au niveau 300 ou 400 HIF271B POF316A PSF301A PSF401A
Deuxième majeure	Les cours exigé par le departement offerant la duexieme majere.	

Mineure en Chimie

- CCF101

- CCF217A, CCF240B
- Plus 6 cours à options offerts en chimie avec spécialisation

Programme de Génie Chimie

Le programme d'études que doivent suivre les étudiants en génie chimique est inscrit dans les tableaux suivants de Schémas des cours :

Première année	tableau 2
Deuxième année	tableau 8
Troisième année	tableau 15
Quatrième année	tableau 24

Exigences pour les autres programmes

Pour les étudiants en arts

- CCF106A (voir le tableau 5)
- CCF200A, CCF360A, CCF362A, CCF364B, CCF366B (cours à option)

Pour les étudiants en génie (autre que génie chimique)

- CCF101
- CCF217A, CCF220A

Pour les étudiants en sciences sans spécialisation

- CCF101
- CCF217A, CCF240B
- Plus 6 cours à options offerts en chimie avec spécialisation

Laboratoires et équipement
Laboratoires et équipement

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 inclus 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 infrarouge conventionnels, et à transformée 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 thermo-gravimétrique, par calorimétrie adiabatique ou différentielle, par analyse thermique différentielle, par polarographie et titrage Karl Fisher.

Génie chimique

On fait l'étude de la conversion, de la gestion et de l'entretien de divers matériaux naturels et synthétiques en produits utiles à l'ingénierie. On fait des mesures de transfert de masse et de chaleur, certaines de ces mesures étant contrôlées par ordinateur, à l'aide de résine à échange ionique, de colonnes d'adsorption des gaz, de tour de fractionnement et d'appareils pour la stabilité et la propagation des flammes. On étudie les réactions chimiques dans des réacteurs à débit et aussi par combustion afin de caractériser les combustibles gazeux et liquides. On mesure la résistance à la corrosion sous diverses conditions et on voit l'application des principes thermodynamiques avec un modèle réduit de thermopompe.

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

Divers types d'ordinateurs compatible avec les modèles IBM sont disponibles. On se sert de différents logiciels tels que FLOWTRAN, HYSIM, DIRA, FEMLAB,LABVIEW et CODAS pour étudier les techniques d'asservissement et simuler les réactions chimiques.

Génie civil

Faculté
Département de génie civil

Professeur émérite - J.S. Ellis, BSc, MEng, PhD, PEng.

Professeur titulaire et directeur du département - J.H.P. Quenneville, rmc, BEng, MIng, PhD, PEng.

Professeur titulaire et doyen de la division du génie - J.A. Stewart, CD, rmc, BEng, MASc, PhD, PEng.

Professeur titulaire - G Akhras, DipIng, MScA, PhD, ing, FSCGC, FASCE, FEIC.

Professeur titulaire- R.J. Bathurst, BSc, MSc, PhD, PEng, FEIC, FCAE.

Professeur titulaire (affilié) - R.P. Chapuis, BEng, DEA, DScA, PEng, FEIC.

Professeur titulaire - M.A. Erki, BASc, MASc, PhD, PEng, FIIFC, FIABSE, FCSCE.

Professeur agrégé - D. Chenaf, BEng, MScA, PhD.

Professeur agrégé (affilié) - M. Green, BSc, PhD, PEng.

Professeur agrégé (affilié) - C.W. Greer, BSc, PhD.

Professeur agrégé (affilié) - R. Tanovic, BSc, MSc, PhD, PEng.

Professeur agrégé (affilié) - S. Tighe, BSc, MASc, PhD, PEng.

Professeur agrégé - Major R.G. Wight, CD, rmc, BEng, MEng, PhD.

Professeur adjoint - J.A. Héroux, BEng, MIng, ing.

Professeur adjoint - P. Lamarche, BScA, MScA, PhD, ing.

Professeur adjoint - M. Tétreault, BIng, MScA, PhD, PEng.

Professeur adjoint - Capitaine N. Vlachopoulos, CD, rmc, BEng, MEng, PhD Candidat, PEng.

Chargé de cours - Captain M.C.G. Lehoux, CD, BIng, MScA.

Chargé de cours - Capitaine M.W. Rancourt, CD, BIng, MIng.

Agent technique - D.A. Young, CET.
Accréditation
Accréditation

Le baccalauréat en génie civil est agréé par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie du Conseil canadien des ingénieurs.
Programme d'étude
Cours

Le cours établi pour les étudiants en génie civil est indiqué dans les tableaux de schémas des cours suivants :

Première année	tableau 2
Deuxième année	tableau 9
Troisième année	tableau 16
Quatrième année	tableau 25

L'étudiant doit réviser les descriptions des cours pour voir si ils ont les pré-requis pour s'enroller dans les cours donnés. Les étudiants doivent avoir les pré-requis demandés ou l'accord du département.
Laboratoires et équipement
Laboratoires et équipement

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 le génie 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 spécifiques, 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 et des eaux souterraines. Un laboratoire mobile équipé d'un chromatographe à phase gazeuse, d'un four à séchage, une centrifugeuse, de hottes classe « A » et de divers pièces d'équipement scientifique nécessaires pour les travaux sur le terrain.

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.

Génie électrique et génie informatique

Faculté

Département de génie électrique et de génie informatique

Professeur agrégé et directeur du département - D. Bouchard, CD, rmc, BEng, MEng, PhD, PEng

Professeur émérite - J.D. Wilson, BSc, PhD, PEng

Professeur titulaire - D. Al-Khalili, BSc, MSc, PhD, PEng.

Professeur titulaire - P.E. Allard, BSc, BASc, MSc, PhD, FEIC, PEng.

Professeur titulaire - Y.M.M. Antar, BSc, MSc, PhD.

Professeur titulaire - M. Farooq, BScEng, MTech, PhD, PEng.

Professeur titulaire - C.N. Rozon, BSc, MSc, PhD, PEng

Professeur titulaire - C.D. Shepard, BSc, MA, PhD, PEng.

Professeur titulaire (affilié) - Y.T. Chan, BSc, MSc, PhD, PEng.

Professeur titulaire (affilié) - J. Plant, OMM, CD, ndc, PhD(MIT), FEIC, FIEEE, P.Eng.

Prefesseur titulaire (affilié) - P. Langlois, BEng, MEng, PhD

Professeur agrégé - S. Amari, D.E.S., MSEE, PhD.

Professeur agrégé - F. Chan, BEng, MScA, PhD.

Professeur agrégé - G. Drolet, BSc, MSc, PhD, PEng

Professeur agrégé - G.S. Knight, CD, rmc, BEng, MEng, PhD, PEng.

Professeur agrégé- D. McGaughey, BSc, MSc, PhD, PEng

Professeur agrégé - M.H. Rahman, BSc, MSc, PhD, PEng.

Professeur agrégé - M. Tarbouchi, BSc, MSc, PhD.

Professeur agrégé (affilié) - C.W. Trueman, BEng, MEng, PhD

Professeur adjoint - J. Bray, BASc, MASc, PhD

Professeur adjoint - N. Chabini, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint (affilié) - T. Dean, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint - M. Hefnawi, BSc, MSc, PhD.

Professeur adjoint (affilié) - R. Inkol, BSc, MASc

Professeur adjoint (affilié) - S. Knap

Professeur adjoint - Major J.P.S. Leblanc, CD, cmr, plsc, BSc, MEng, PEng

Professeur adjoint - F.A.Okou, BIng, MIng, PhD

Professeur adjoint (affilié) - G.A. Morin

Professeur adjoint - A.M. Noureldin, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint - W.G. Phillips, CD, rmc, BEng, MEng, PEng

Professeur adjoint - Maj R. Smith, CD, rmc, BEng, MSc.

Professeur adjoint - Maj (Retraité) C.M. Wortley, CD, BEng, MEng, PEng.

Chargé de cours - Maj. A. Beaulieu, CD, BEng, MEng, PEng

Chargé de cours - Maj. J.C. Bronson, CD, BEng, MEng, PEng

Chargé de cours - Capt J. Dunfield, CD, rmc, BEng

Chargé de cours - Capt G. Gilbert, CD

Chargé de cours - Capitaine M.W.P. LeSauvage, BEng, MASc

Chargé de cours - Major J.W. Paul, BSc

Agent technique - P. Adam

Assistant de recherche - H. Lee, Beng

Assistante de recherche - H. Sun, BSc, MSc, PhD
Accréditation
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.
Programmes d'études
Génie électrique

Le programme d'études pour les étudiants en génie électrique est décrit dans les schémas de cours suivants :

Première année	Tableau 3
Deuxième année	Tableau 10
Troisième année	Tableau 18
Quatrième année	Tableau 27

Nota : 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. (Voir le règlement 15 concernant les études.)
Génie informatique

Le programme d'études pour les étudiants candidats au diplôme de génie informatique est décrit dans les schémas de cours suivants :

Première année	Tableau 3
Deuxième année	Tableau 10
Troisième année	Tableau 17
Quatrième année	Tableau 26

Nota : 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 (Voir le règlement 15 concernant les études).
Laboratoires et équipment
Laboratoires et équipement

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 micro-ondes; 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 micro-ondes, 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.

Génie Mécanique

Faculté
Département de génie mécanique

Professeur émérite - P. Bussières, CD, rmc, BEng, MEng, PhD, PEng

Professeur émérite - W.E. Eder, Ing, MSc, PEng

Professeur émérite - W.C. Moffatt, rmc, ndc, BSc, BSc, MSc, ScD, PEng

Professeur émérite - J.G. Pike, rmc, BSc, MSc, PhD

Professeur titulaire et doyen de la division des études permanentes - M.F. Bardon, rmc, BEng, MASc, PhD, PEng

Directeur du département et chef du personnel de la division des études permanentes - Colonel (retraité) J.G. Lindsay, OMM, CD, cmr, plsc, qtc, pcsc, ltsc, BEng

Professeur titulaire et directeur académique associé du département - D.L. DuQuesnay, BASc, MASc, PhD, PEng

Professeur titulaire - S.H. Benabdallah, BEng, MScA, PhD, PEng

Professeur titulaire (affilié) - E.J. Fjarlie, BASc, MASc, PhD, PEng

Professeur agrégé - A. Benaïssa, BSc, MSc, PhD, PEng

Professeur agrégé - I.E. Boros, Dipl Ing, MASc, PhD, PEng

Professeur agrégé - D.R. Hamilton, CD, rmc, BEng, BS, MSME, PhD, PEng

Professeur agrégé - P.J. Heffernan, CD, rmc, plsc, BEng, MASc, PhD, PEng

Professeur agrégé - D.C.M. Poirel, CD, rmc, BEng, MEng, PhD, PEng

Professeur adjoint - Lieutenant Colonel W.D.E. Allan, CD, rmc, BEng, MASc, DPhil, oxon, QFTE, PEng

Professeur adjoint - A. Asghar, BEng, MASc, PhD

Professeur adjoint - A. Jnifene, BASc, MASc, PhD, PEng

Professeur adjoint - M. LaViolette, BScA, PhD, PEng

Professeur adjoint (affilié) et asssocié de recherche - P.R. Underhill, BSc, PhD

Chargé de cours - Capitaine R.R. J. Cyr, CD, rmc, BEng, PEng

Chargé de cours - Capitaine M.R. Strawson, rmc, BEng.

Ingénieur de recherche - G. Pucher, BASc, PEng

Ingénieur de recherche - G. Wang, BE, ME

Assistante de recherche - D. Fisher, BA
Accréditation
Accréditation

Le baccalauréat en génie mécanique est agréé par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie du Conseil canadien des ingénieurs.
Programmes d'études

Génie mécanique

Le cours établi pour les étudiants en génie mécanique est décrit dans les schémas des cours suivants :

Première année	Tableau 2
Deuxième année	Tableau 11
Troisième année	Tableau 19
Quatrième année	Tableau 28

Génie aéronautique

Le cours établi pour les étudiants en génie aéronautique est décrit dans les schémas des cours suivants :

Première année	Tableau 2
Deuxième année	Tableau 11
Troisième année	Tableau 20
Quatrième année	Tableau 29

Laboratoires et équipments
Laboratoires et équipement s

Le département possède plusieurs laboratoires disposant d'équipement moderne, permettant aux étudiants de compléter leurs connaissances théoriques en acquérant l'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 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.

Centre de langues

Faculté
Centre des langues

S.E. ABBOTT, BComm (Caire), DipEd (Ain Chams), DEF, DSEF (Paris), DDMA (McGill), BA, MA (Waterloo), MA (RMC), MTS (Queen's), ThD, Professeur de langue seconde

E. BÉDROSSIAN, BA, MA (Ottawa) - Conseiller pédagogique.

R.L.G. CHARETTE, BA, BEd (Ottawa), MEd (Queen's) - Professeur de langue seconde.

D. CLÉROUX, BA (Queen's) - Professeure de langue seconde.

R. CORMIER, BA (Concordia), B.En. (UQAM), MEd (Montreal) - Professeure de langue seconde.

K. DOYLE, BA (WLU), BEd (Toronto) - Coordonnatrice du centre des ressources.

T. KANG, Bac (Avesne), BA (Lille) Professeure de langue seconde.

E. LABONTÉ, BA (Queen's) - Professeure de langue seconde.

D. LAUZON, Professeure de langue seconde.

LIEUTENANT-COLONEL J.E.J. LORD, CD, plsc, pcsc, BSc (CMR), MSc (Cranfield) - Professeur-adjoint de chimie et génie chimique, Directeur du center des langues.

R. PAQUET, BA, MA (Laval) - Professeur de langue seconde.

J. ROUX, BA, Spéc (Lettres) (Algiers), LèsL (Montreal) - Professeur de langue seconde.

M. SÉGUIN, BA (Concordia) - Professeure de langue seconde.

N. SHIRINIAN, BA (Carleton), BEd (Toronto), MA (Queen's) - Professeure de langue seconde.

G. TOUSSAINT, BASpéc(Soc), BA (Esp) (Ottawa), Cert Ant (Haiti) - Conseiller pédagogique.

L. TRAHAN, BA SpecL (Montreal) - Professeure de langue seconde.

E. WARD, LèsL (Damas), MA (Queen's) - Professeur de langue seconde.
Objet
Centre des langues

Comme on peut le lire dans les renseignements généraux sous la rubrique intitulée "Enseignement de la langue seconde" qui énonce les règlements en matière de langue seconde, 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.

Nous n'épargnons aucun effort pour que les étudiants deviennent bilingues le plus vite possible. Les classes sont petites et comptent en moyenne huit étudiants. Ces derniers assistent à cinq cours de 50 minutes chaque semaine. Nous donnons à l'apprentissage un caractère pratique en utilisant souvent du matériel audiovisuel, y compris des enregistrements vidéos. Les cours sont conçus de façon à ce que les étudiants participent activement en classe. Ceux qui n'ont pas atteint le niveau "exemption" à la fin de la deuxième année suivent un cours d'été intensif qui dure 250 heures.

Nous faisons passer des tests aux étudiants qui n'ont pas atteint le niveau requis à la fin de chaque année universitaire et à la fin du cours d'été pour voir s'ils ont fait des progrès satisfaisants et pour indiquer le niveau de compétence acquis.

Sports

Faculté
Département des sports (composante athlétique)

Directeur des sports - D. Cates, BKin, MA

Gestionnaire du programme sportif - M.G. Dubé, BComm (SPAD)

Gestionnaire du programme d'éducation physique - Ms. N. Tremblay, BSc

Gestionnaire des programmes de loisirs et de sports intramuros - C. Powers, BSc Kin

Information générale

Termes du mandat du CCCCA

Le comité consultatif du Commandant de la composante athlétique CCCCA rencontrera au besoin, normalement une à deux fois par année, afin de fournir une vaste envergure de conseil et de support pour le Commandant sur les sujets stratégiques concernant la composante athlétique.

Le comité conseillera le Commandant sur tous les aspects du programme athlétique, incluant le programme d'éducation physique, le programme de remise en forme, les évaluations physiques, le programme intra-muros, le programme des loisirs et le programme des équipes universitaires. Toutes autres sujets d'importance seront revisés et pourront inclure des questions reliés à la planification stratégique, aux installations, au financement, à la dotation en personnel et à l'intégration efficace de la composante athlétique avec les autres aspects du programme du collège.

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, un programme compétitif des sports intra-muros, un programme des équipes sportives et un programme 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 avec la participation obligatoire des élèves-officiers aux activités stimulantes aux niveaux physique et mental.

Vision

La composante athlétique du Collège militaire royal offrira des programmes d'excellence qui contribueront à la formation de leaders exceptionnels pour les Forces canadiennes qui valorisent un mode de vie sain basé sur l'activité physique. 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 votre équipe ou escadron incluant l'obéissance à vos supérieurs, ex. entraîneurs et capitaines d'équipe. La loyauté devrait être toujours la principale valeur.
- **l'intégrité** - en accordant la priorité aux valeurs morales dans vos décisions et vos actions.
- **le courage** - Le courage physique est une exigence évidente pour les sports de contact. Le courage moral, relié à l'intégrité, est aussi nécessaire.
- **la diligence** - se manifeste dans le contexte sportif par la persévérance, le fait de travailler dur, l'attention méticuleuse aux détails et à la perfection en ce qui a trait aux compétences athlétiques.
- **l'impartialité** - signifie traiter 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-entend l'obligation d'être responsable, compétent et bienveillant.

- **l'excellence** - le désir d'atteindre l'excellence est fondamentale pour devenir un officier et leader exceptionnel.
- **l'activité physique et mode de vie sain** - afin de maintenir une bonne aptitude physique personnelle et un corps sain.
- **la persévérance** - s'efforcer de surmonter des obstacles, des difficultés ou des retraits qui semblent insurmontables

Objectifs et stratégies

Le département des sports a pour but d'attirer des candidats qui pourraient être des officiers de haute qualité et d'aider à leur formation en tant que leaders subalternes.

Les objectifs dans le département peuvent être décrits comme étant centrés vers le programme ou le département. Le personnel du département des sports a identifié, en faisant une analyse des forces, faiblesses, possibilités et menaces (FFPM), les problèmes clés qui avaient été formulés subséquemment durant les objectifs suivants :

- maintenir des programmes sportifs divers (ex. éducation physique, sports intra-muros compétitifs, équipes sportives, et loisirs);
- offrir des programmes qui offrent des possibilités de formation au leadership et qui encouragent les aptitudes physiques et un mode de vie sain;
- profiter du soutien constant et volontaire du club et de la fondation CMR;
- profiter du club rouge et blanc pour recruter des athlètes sportifs;
- profiter du programme des équipes sportives réduit afin de se concentrer et d'augmenter le soutien du Collège pour les équipes sportives restantes;
- augmenter la présence du département des sports dans Internet et dans les médias à l'échelle locale, provinciale et nationale;
- s'améliorer en se basant sur le rendement historique des équipes sportives du CMR;
- avoir un plus grand contrôle ou une plus grande influence durant le processus de recrutement et de sélection des athlètes sportifs;
- remplir les centres de recrutement par le biais du club rouge et blanc en fournissant des renseignements précis et exacts au département des sports sur les nouvelles recrues;
- avoir 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 sur le temps des élofs

Les programmes
Programme d'éducation physique

L'objectif du programme d'éducation physique est :

- de développer une connaissance de base liée à la philosophie et à la théorie en matière d'éducation physique;
- de développer des aptitudes physiques des élèves-officiers à partir d'un programme d'activités physiques rigoureux;
- de développer des compétences sportives et introduire des bases de jeux d'équipe dans plusieurs sports afin que les étudiants soient aussi exposés aux sports joués au seins des Forces canadiennes;
- d'acquérir des compétences dans des sports pouvant être pratiqués à tout âge qui ont une valeur autant sociale que physique;

- de développer le leadership et des aptitudes organisationnelles à partir des possibilités offertes dans diverses activités d'équipe autant qu'individuelle et militaires; et
- d'octroyer des qualifications militaires et/ou civiles valides.

Les élèves-officiers participent à deux périodes de 50 min obligatoires consécutives par semaine dans un programme d'éducation physique a pour buts :

- le développement et le maintient d'une excellente forme physique qui permet aux élèves-officiers d'atteindre la norme requise au test d'aptitude physique (TAP CMR); et
- le développement des connaissances et de l'expérience des élèves-officiers en ce qui concerne les méthodes d'entraînement physique et les habilités militaires. De plus les étudiants apprennent à organiser et à administrer des rencontres sportives.

Les évaluations d'aptitudes physiques ont lieu trois fois par année i.e. durant les trimestres d'automne, d'hiver et du printemps.
Test d'aptitude physique du Collège militaire royal (TAPCMR) et EXPRES

Exigences du programme d'entraînement physique du CMR

our satisfaire aux exigences de la composante des sports, les étudiants doivent réussir deux tests sur trois chaque année. Les étudiants de 1re année doivent subir trois tests d'aptitude physique (TAP) du CMR et les élofs de 2e, de 3e et de 4e années doivent passer deux TAP du CMR et un test EXPRES. Tous les étudiants du CMR doivent détenir une attestation EXPRES valide. Par conséquent, les élofs qui entament leur première année au CMR sans attestation EXPRES seront évalués au cours de l'année pendant leurs moments libres. Le coordonnateur de l'évaluation donnera rendez-vous aux étudiants en fonction de leur horaire;

Le TAPCMR comporte 5 items; la course navette de 20 mètres, les extensions des bras, les redressements assis, une course d'agilité ainsi qu'un saut en longueur sans élan. Chaque item est noté sur 100 points pour un total de 500 points.

Tous les élèves-officiers doivent atteindre la norme minimale de 250 points et passer chaque item de l'évaluation. Le minimum requis pour la course navette de 20m est 50 points et de 35 points pour chacun des quatre autres items.

Les élèves-officiers qui n'atteignent pas les normes minimales du TAPCMR ou qui ont des restrictions médicales ont l'occasion de faire un test de reprise. S'ils/elles échouent une seconde fois, les étudiants(es) sont alors pris en charge par le Coordonnateur du programme de remise en forme qui dirige les sessions d'entraînement.

Enchaînement des tests

- **Élofs de 1re année.** Subiront trois TAP du CMR. Les nouveaux étudiants qui ne possèdent pas d'attestation EXPRES valide devront en obtenir une avant la fin de l'année universitaire en cours.
- **Élofs de 2e et de 3e années.** Subiront le TAP du CMR pendant les sessions d'automne et d'hiver. Les étudiants non admissibles à une exemption du programme EXPRES subiront le test EXPRES au printemps.
- **Élofs de 4e année.** Subiront un TAP du CMR pendant les sessions d'automne et d'hiver. Tous les élofs de 4e année subiront une évaluation EXPRES à la fin de la session du printemps, même s'ils sont admissibles à une exemption. En quatrième année, la plupart des étudiants devraient avoir atteint le niveau d'exemption.

- **Évaluation additionnelle.** Une date sera fixée pour une séance d'évaluation additionnelle où les étudiants qui n'ont pas été évalués parce qu'ils étaient malades ou en service hors campus pourront se présenter. Conformément à la réf A, tous les étudiants qui ne satisfont pas aux NAPM devront subir à nouveau l'évaluation EXPRES après une période d'entraînement de trois mois. Un créneau réservé à cette évaluation pourrait être inséré dans l'horaire des formalités d'arrivée pour '(AU 07-08).

Programme des équipes représentatives

L'objectif du programme des équipes représentatives est d'atteindre une excellence compétitive. Cela signifie différentes choses dans différents sports; cependant, l'objectif en général est :

- de devenir un adversaire très respecté en matière de défi de compétition et d'esprit sportif;
- le CMR est la plus petite université membre des Sport inter-universitaire canadien (SIC) avec un effectif de 900 élève-officiers au programme de premier cycle. Il doit surpasser une base limitée de talent en recrutant, en ayant une préparation et un rendement exceptionnels;
- d'offrir aux étudiant(e)s la possibilité de participer à des sports organisés, hautement habiles et compétitifs;
- d'inculquer, à travers les exigences d'entraînement et de compétition, l'autodiscipline, le désir d'exceller et la volonté de faire de la compétition dans un effort d'équipe;
- de créer un « esprit de corps » au Collège;
- d'offrir une possibilité d'interaction avec des athlètes d'autres universités contemporaines, attirant ainsi l'attention des civils au Collège militaire royal;
- d'améliorer le conditionnement physique; et
- d'offrir des possibilités de leadership.

Le Collège militaire royal du Canada offre un programme sportif extensif aux étudiant(e)s capables de pratiquer des sports à un niveau plus élevé.

Le CMR est membre des Sports Universitaires de l'Ontario (SUO) dans les sports suivants : basket-ball (hommes et femmes), escrime (hommes et femmes), hockey (hommes), rugby (hommes), soccer (hommes et femmes) et volley-ball (hommes et femmes).

L'équipe de taekwondo participe à des compétitions locales, provinciales et nationales.

Le programme des équipes représentatives est un prolongement du programme d'éducation physique qui nous permet d'atteindre notre objectif global en inculquant 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 des civils sur le Collège militaire royal du Canada.

Programme compétitif des sports intra-muros

L'objectif du programme compétitif des sports intra-muros est :

- d'offrir des possibilités de leadership;
- d'améliorer l'aptitude physique des élèves-officiers;
- de favoriser un environnement compétitif;
- de développer un esprit d'équipe et d'escadron;
- de promouvoir un mode de vie actif et sain; et
- expose les élèves-officiers à une variété de sport d'équipe

Ce programme a un double but :

- **en premier lieu,** donner à l'élève officier l'occasion de développer ses aptitudes pour les sports et de mettre en pratique les principes qui lui ont été enseignés dans le programme d'éducation physique;
- **en second lieu,** lui offrir la possibilité de prendre part one fois par semaine à des compétitions dans divers sports.

Le programme compétitif des sports intra-muros se compose de ligues sportives où chaque escadron forme des équipes pour rivaliser entre elles. Le programme est obligatoire pour tous les élèves-officiers qui ne sont pas membres des équipes sportives du collège.

A l'automne, le programme offre des ligues tels que le soccer, l'ultime, le basket-ball, le water-polo et le hockey-balle. Durant l'hiver, le programme comprend, entre autres, le basket-ball, le water-polo, le hockey sur glace, le ballon chasseur et et l'hockey-balle.

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, de janvier à la fin mars. Les élèves-officiers sont responsables du déroulement quotidien du programme, sous la surveillance du gestionnaire des programmes récréatifs et intra-muros. Ce programme leur donne l'occasion de développer leurs qualités de chef. Outre qu'ils sont tenus de jouer, ils doivent aussi apprendre à remplir les fonctions d'entraîneur, de directeur, de capitaine d'équipe, d'officiel et de président de ligue.

Les élèves-officiers font l'objet d'une appréciation pour chaque phase du programme, et l'appréciation globale est versée à leur dossier militaire.

Tous les élèves-officiers doivent participer aux championnats de l'escadre. Le choix des sports pour les championnats de l'escadre sont normalement le soccer, l'ultime, le football avec drapeau, le volleyball de plage, le tabloïd et la course de cross-country Harrier.

Programme de loisirs

Les objectifs du programme de loisirs du CMR sont :

- d'offrir des possibilités de leadership;
- d'avoir un choix d'activités de loisirs;
- de développer des aptitudes sociales et un accomplissement personnel; et
- de promouvoir un mode de vie actif et sain.

Le programme des loisirs comprend différentes activités. Tous les étudiants ainsi que le personnel peuvent joindre un club de loisirs. La liste des clubs change selon l'intérêt des étudiants : arts, astronomie, ballon balai, l'escalade, cyclisme, débat, théâtre, le prix Duke of Edinburgh, équitation, handball, chasse et pêche, langue seconde, jiu-jitsu, judo, karaté, plein air, vieux 18, photographie, équipe de tir, vol, danse sociale, orchestre, vidéo, jeux de guerre, planche à voile, waterpolo, et la voile.

Installations et équipement

Installations et équipement

Les installations sportives du CMR comprennent un grand gymnase triple pouvant servir au basket-ball, au volley-ball et au badminton; un stade intérieur dans lequel se retrouve une piste de 200 mètres et quatre terrains de jeux; une piscine intérieure de 25 mètres, 8 corridors; un bassin de 10 mètres pour l'échauffement des athlètes; une salle de musculation/cardio des plus moderne; une patinoire intérieure; huit terrains de soccer; cinq de tennis en plein air; six terrains de squash; et deux salles pour les arts

martiaux.

Très bien situé sur le lac Ontario, le collège a d'excellentes installations pour la voile et la navigation de plaisance.

De plus, nous pouvons utiliser les installations récréatives militaires voisines : un terrain de golf de 18 trous, une salle de curling.

Le collège fournit l'équipement nécessaire pour les cours d'éducation physique, les équipes sportives, les activités intra-muros et les clubs de loisirs.

Formation professionnelle militaire

Information général
État-major

Directeur des élèves-officiers - Colonel J.G.B. Ouellette, CD

Directeur adjoint des élèves-officiers - Lieutenant-colonel R.R. McDonald, CD

Officier senior d'état-major, Oper. et instr - Major A.E. Reiffenstein

Officier d'état-major, Standards - Captain J.M. Cowley, CD

Officier d'état-major, Opérations - Major A.J.M. Labrecque

Sergent-major d'escadre des élèves-officiers - Adjudant-maître J.B.M. Colbert, CD

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.
Objectifs du programme
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.
Conception du programme
Structure du programme

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 - développement personnel, travail d'équipe,
- 2e - développement personnel, travail en équipe, préparation pour le leadership,
- 3e - développement personnel, leadership
- 4e - 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 officielle en salle de classe. 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. Les élèves-officiers de troisième et quatrième année sont nommés à des postes de leadership pour un semestre afin de leur fournir des occasions de se perfectionner et d'être évalués.

Equivalences et credits

Les élèves-officiers de programme PFUMR, et les élèvesofficiers 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.

Description des cours

Légende des codes de cours
Code d'identification des cours

Chaque cours est identifié par un code de six ou sept caractères.

Exemple : GEF341B

Code	Explanation
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).
341	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.
A ou B	Le septième caractère, le cas échéant, indique qu'il s'agit d'un cours d'un semestre. La lettre A est réservée aux cours du premier semestre, et la lettre B à ceux du second semestre. Les cours d'une année sont représentés par un code à six caractères. Quelques cours ont un « A/B » comme septième et huitième caractères. Cela indique que le cours peut être donné à la première ou à la deuxième session.
D'autres codes qui peuvent sont employés avec des descriptions de cours	
ED	Enseignement à distance L¿étudiant reçoit des documents papier.
ED + web	Enseignement à distance+ Internet L¿étudiant reçoit des documents papier. Le cours requiert aussi Internet.
ED + AA	Enseignement à distance + apprentissage L¿étudiant reçoit les documents papier. Ce cours dont l¿inscription est continue, est indépendant des sessions d¿université. L¿étudiant peut soumettre ses travaux è n¿importe quel moment à l¿intérieur du temps alloué pour faire le cours
Crédit	Le nombre de crédits, les étudiants recevront lors de finir le cours. Normalement 1 crédit est donné pour un cours d '« un terme » et 2 crédits pour un cours « d'année complète ».
3-1-6	Le premier chiffre indique le nombre de périodes de cours par semaine, le deuxième le nombre de périodes de laboratoire ou de travaux pratiques, et le troisième le nombre recommandé d'heures à passer sur les devoirs et le travail individuel afin d'atteindre les objectifs du cours.

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.

AAF Administration des affaires BAE Business Administration

CCF	Chimie et génie chimique	CCE	Chemistry and Chemical Engineering
ECF	Économie politique	ECE	Economics
FRF	Français*	ENE	English*
EMF	Études militaires et stratégiques	MSE	Military and Strategic Studies
ESF	Espagnol*	SPE	Spanish*
GCF	Génie civil	CEE	Civil Engineering
GEF	Génie électrique	EEE	Electrical Engineering
GMF	Génie mécanique	MEE	Mechanical Engineering
GOF	Géographie	GOE	Geography
HIF	Histoire	HIE	History
IGF	Ingénierie générale	GEE	General Engineering
INF	Informatique	CSE	Computer Science
LSF	Langue seconde*	SLE	Second Language*
MAF	Mathématiques	MAE	Mathematics
PHF	Physique	PHE	Physics
POF	Politique	POE	Politics
PSF	Psychologie militaire et leadership	PSE	Military Psychology and Leadership
SCF	Sciences	SCE	Science

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

ATH	Composante athlétique	ATH	Athletic Component
FPM	Formation professionnelle militaire	PMT	Professional Military Training

Administration des affaires

1e année

AAF100 Principes de gestion avec applications à la défense

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter : http://www.rmc.ca/academic/continuing/calendar/badescriptions_f.html

La gestion est un domaine très vaste. Le cours AAF100 offre une introduction à la gestion et établit un cadre de référence permettant de comprendre comment les autres cours en administration des affaires sont liés tant aux principes de gestion qu'entre eux. Le cours met l'accent sur le rôle du gestionnaire et sur ses tâches principales, soit la planification, l'organisation, la direction et le contrôle. Une meilleure compréhension des principes de gestion est réalisée par l'étude théorique de recherches sur le sujet, combinée à des exemples pratiques pour prouver la théorie.

Nota : Ce cours sera remplacé par AAF101. Il est possible de prendre soit AAF100 soit AAF101 pour crédit, mais non les deux.

0- 0- 9

Credit(s): 1

DL + web

AAF101	Introduction à la gestion de la défense et à la processus décisionnel

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter: http://www.rmc.ca/ academic/continuing/calendar/badescriptions_f.html

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 cerne les mécanismes qui influent sur la gestion du personnel militaire et du personnel civil au niveau institutionnel (c.-à-d. dans l'ensemble des FC 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 : Ce cours remplacera AAF100. Il est possible de prendre soit AAF100 soit AAF101 pour obtenir un crédit, mais non les deux.

0- 0- 9

Credit(s): 1

2e année

AAF202A	Comptabilité générale

Aussi offert par la Division des études permanentes comme AAF202. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Préalables : (MAF106 ou MAF108, FRF152, et ECF102 (ou leurs équivalents)) OU (MAF106, ECF102, AAF100 ou AAF101)

3- 0- 6

Credit(s): 1

BAE204	Financial Accounting

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter : http : //www.rmc.ca/ academic/continuing/calendar/badescriptions_f.html

Ce cours sert d'introduction aux principes, aux méthode 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.

Préalables : (MAF103A, FRF150, FRF151, et ECF102 (ou leurs équivalents)) OU (MAF106A et AAF100 (ou AAF101))

Nota: Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

DL + web

AAF208B Comptabilité de gestion

Aussi offert par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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 : AAF202A ou AAF204 ou BAE246

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF220A/B Introduction aux technologies de l'information

Aussi offert par la Division des études permanentes comme AAF220. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Préalables : (MAF106A, FRF152 et ECF102 (ou leurs équivalents)) OU (MAF106A et, AAF100 ou AAF101)

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF240 Gestion des ressources humaines adaptée à l'environnement militaire

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter: http : //www.rmc.ca/ academic/continuing/calendar/badescriptions_f.html

Ce cours examine une variété de questions relatives aux ressources humaines dans le contexte du lieu de travail canadien contemporain. Le cours débute par une vue d'ensemble de la fonction des ressources humaines dans une organisation et l'étude approfondie des défis dont les dirigeants, gestionnaires et experts en ressources humaines ont à faire face. Plusieurs thèmes sont abordés : la planification stratégique en ressources humaines, les influences des gouvernements et de la société, le recrutement, le processus de sélection, le développement de la carrière, la gestion de carrière, l'évaluation du rendement, l'indemnité et les avantages sociaux, les droits des employé(e)s, les griefs et les techniques de motivation des employé(e)s. La question du *leadership* est un thème principal de ce cours.

0- 0- 9

Credit(s): 1

DL + web

AAF242A/B 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.

Préalables : (MAF106A, MAF108A, FRF152 et ECF102 (ou leurs équivalents)) OU (MAF106A, MAF108A (ou l'équivalent en mathématiques) et, AAF100 ou AAF101)

3- 0- 6

Credit(s): 1

BAE244 Quantitative Methods Applied to Defence Management

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter: http : //www.rmc.ca/ academic/continuing/calendar/badescriptions_ f.html

Dans ce cours, on présente une introduction aux méthodes quantitatives appliquées au processus de prise de décision en gestion. On insiste sur les moyens d'analyser et de tirer une conclusion à partir d'un ensemble de données et sur l'utilisation de techniques particulières à la prise de décision en gestion. Les sujets étudiés comprennent : les probabilités, les modèles probabilistes, les inférences statistiques, les régressions simples et multiples, l'analyse des décisions, les risques et la formulation de

prévisions. La modélisation à l'aide de chiffriers électroniques et les méthodes informatiques de solution de problèmes sont fréquemment utilisées tout au long du cours.

Préalables : MAF106A et MAF108A (ou leurs équivalents) et soit AAF100 ou AAF101

Nota: Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

DL + web

BAE246 Financial Accounting with Applications to Defence

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter: http : //www.rmc.ca/ academic/continuing/calendar/badescriptions_f.html

Ce cours est une introduction à la comptabilité. Son but est de fournir à l'étudiant une compréhension générale des rapports financiers et de la façon dont ils sont préparés et utilisés. Par conséquent, le cours met l'accent non seulement sur les procédures comptables, mais aussi sur les principes et concepts sous-jacents à ces procédures ainsi que sur leur application dans des contextes variés, dont celui de la défense.

Préalable : AAF100 ou AAF101

Nota 1 : Ce cours est disponible en anglais seulement

Nota 2 : Obligatoire pour les étudiants inscrits au Certificat en gestion avec applications à la défense.

0- 0- 9

Credit(s): 1

DL + web

BAE266 Management Decision-making in Defence

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter: http : //www.rmc.ca/ academic/continuing/calendar/badescriptions_f.html

Le succès dans les milieux militaires et d'affaires dépend directement de la capacité de prendre de bonnes décisions. Dans ce cours, on insiste sur le processus de prise de décisions en situation d'incertitude. Les sujets couverts comprennent le contrôle stochastique des inventaires, la modélisation des files d'attente, les simulations informatiques, l'analyse des risques et les modèles de prédiction. Les chiffriers électroniques sont fréquemment utilisés, en insistant particulièrement sur l'interprétation et la communication des résultats des modélisations en adoptant le point de vue du décideur.

Préalables : AAF100 ou AAF101, et un cours de mathématiques de niveau 100

Nota: Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

DL + web

3e année

AAF300B 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.

Préalables : AAF242A/B ou BAE244, AAF202A et, AAF208 ou BAE204

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF302A/B Comptabilité générale II

Ce cours est une étude plus approfondie des principaux 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 : AAF202A

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF304A Comptabilité de gestion

Aussi offert par la Division des études permanentes comme BAE304. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Préalables : AAF242A/B, BAE244

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF316B Commercialisation intermédiaire

Aussi offert par la Division des études permanentes comme BAE316 Marketing Management. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Dans ce cours, on développe les principes fondamentaux de la commercialisation en montrant comment la stratégie de commercialisation est soumise à la contrainte des milieux concurrentiels et autres de l'entreprise. On y étudie comment il est possible de coordonner tous les éléments du marketing mixte pour atteindre du mieux possible les objectifs de l'entreprise étant donnés ces contraintes. On y examine aussi la façon de réagir aux changements dans l'entreprise.

Préalables : AAF318 (anciennement AAF216)

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF318A Principes fondamentaux de la commercialisation

(Anciennement AAF216)

Ce cours est aussi offert par la Division des études permanentes.

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.

Préalables: AAF220A/B.

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF326B Gestion des ressources humaines

Aussi offert par la Division des études permanentes

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; recrutement et sélection; formation et

perfectionnement; et rémunération globale et des avantages sociaux.

Préalables : (PSF301A) OU (AAF100 ou AAF101, FRF152 (ou l'équivalent), et PSF123B).

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF342A/B	Méthodes quantitatives II

Ce cours initie les étudiants aux disciplines de la recherche opérationnelle et de la science de la gestion et sur leur application aux problèmes militaires, administratifs et d'entreprise. Sujets traités : programmation linéaire, programmation en nombres entiers, réseaux, et divers sujets de la recherche opérationnelle stochastique. Comme dans le cas du cours préalable, on y met l'accent sur la modélisation des problèmes et l'interprétation des résultats, au lieu des algorithmes sous-jacents.

Préalable : AAF242A/B

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF344B	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.

Préalables : AAF242A/B, PSF301 (ou leurs équivalents)

3- 0- 6

Credit(s): 1

BAE360	Human Factors

Offert seulement par la Division des études permanentes. Veuillez consulter : http : //www.rmc.ca/ academic/continuing/calendar/badescriptions_f.html

---

Préalables: AAF242A/B, PSF301 (ou leurs équivalents)

Nota : Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

4e année

AAF410A/B	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.

Préalables : AAF220A/B, PSF301, BAF344B

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF420A/B	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.

Préalables : (PSF301) OU (AAF100 ou AAF101, AAF326B ou AAF244).

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF426A/B	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.

Préalables : AAF326B / PSF306B

Nota: n'a pas offrir chaque annee.

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF432A 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.

Préalable : PSF301

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF440A/B 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.

Préalables: AAF316B, AAF344B

Cours associé : AAF410A/B

3- 0- 6

Credit(s): 1

AAF450A/B 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.

Préalables : AAF300B, AAF344B.

Cours associé : AAF410A/B.

3- 0- 6

Credit(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.

Préalables : AAF300B, AAF316B, AAF326B, AAF344B

Cours associé : AAF410A/B

3- 0- 6

Credit(s): 2

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 des cours AAF450B et AAF440B. 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 AAF452 : Politique de l'entreprise.

Préalables : permission du directeur du département.

Cours associé : AAF410A/B, AAF432A, AAF452

3- 0- 6

Credit(s): 2

Anglais

1e année

ENE100	Introduction to Literary Studies and University Writing Skills

Ce cours, vise deux grands objectifs : enseigner les techniques de l'écriture et faire aimer et comprendre la littérature. Au premier semestre en particulier, on met l'accent sur la correction de la grammaire et de la ponctuation, la mise en ordre des idées, la formulation d'arguments convaincants et la préparation de travaux de recherche. Un quart des périodes environ est consacré à l'art d'écrire. Les textes littéraires, répartis sur deux semestres, sont un échantillonnage de divers genres (essai, nouvelle, poésie lyrique, poésie narrative, roman et théâtre). On demande aux étudiants de prendre conscience de la manière dont l'imagination créatrice s'exprime dans la littérature et de la manière dont le langage façonne notre perception de nous-mêmes, de la société et de l'univers.

Les classes sont divisées en petits groupes pour les travaux dirigés et les discussions, mais il y a un programme commun de textes : poésie narrative, nouvelles, deux romans, une pièce de Shakespeare et une pièce moderne. Les textes sont choisis par les professeurs.

Obligatoire pour tous les étudiants anglophones de première année du programme Science/Génie.

3- 0- 3

Credit(s): 2

ENE101	Literature and Composition I

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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 de texte 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 ouvres 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 de 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.

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

ENE102 Literature and Composition II

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Ce cours initie les étudiants à la poésie et au théâtre en leur présentant des exemples d'ouvres allant du Shakespeare aux auteurs du vingtième siècle. Dans la première partie du cours, on présente brièvement les caractéristiques propres à la poésie (langage figuré, sonorité, rythme.) en examinant attentivement comment on peut organiser un poème, comment on peut traiter un même sujet de plusieurs façons, comment les patrons linguistiques et thématiques ressortent. Dans la deuxième partie du cours, on étudie trois pièces de théâtres écrites : une tragédie de Shakespeare et deux ouvrages contemporains d'auteurs dramatiques canadiens. Les sujets étudiés comprennent la structure dramatique, les personnages, le sujet, la comédie et la tragédie. Le cours ne se veut pas une revue historique ou nationale de la littérature. Le travail associé au cours consiste en la rédaction de quatre dissertations sur des thèmes poétiques et dramatiques ainsi que d'un examen final.

Condition préalable : Il n'y a pas de préalable, mais on recommande de compléter d'abord le cours ENE101.

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

ENE110 Introduction to Literary Studies and University Writing Skills

Ce cours vise deux grands objectifs : enseigner les techniques de l'écriture et faire aimer et comprendre la littérature. Au premier semestre en particulier, on met l'accent sur la correction de la grammaire et de la ponctuation, la mise en ordre des idées, la formulation d'arguments convaincants et la préparation de travaux de recherche. Un quart des périodes environ est consacré à l'art d'écrire. Les textes littéraires, répartis sur deux semestres, sont un échantillonnage de divers genres (essai, nouvelle, poésie lyrique, poésie narrative, roman et théâtre). On demande aux étudiants de prendre conscience de la manière dont l'imagination créatrice s'exprime dans la littérature et de la manière dont le langage façonne notre perception de nous-mêmes, de la société et de l'univers.

Les classes sont divisées en petits groupes pour les travaux dirigés et les discussions, mais il y a un programme commun de textes : poésie narrative, nouvelles, deux romans, une pièce de Shakespeare et une pièce moderne.

Les textes sont choisis par les professeurs.

Obligatoire pour tous les étudiants anglophones de première année du programme d'arts.

3- 0- 6

Credit(s): 2

ENE120 French-Canadian Literature in Translation

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

En faisant l'étude détaillée de six romans canadiens-français traduits en anglais, ce cours est axé sur la culture canadienne-française et sa littérature. Les étudiants sont aussi initiés à la pratique de la critique littéraire. Quatre travaux écrits aident au développement des habiletés analytiques nécessaires à la rédaction d'essais et à l'amélioration générale des compétences en rédaction.

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

ENE150 Advanced Writing Skills

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

Condition préalable : Aucune. Cependant, les étudiants qui éprouvent de grandes difficultés avec la grammaire de base et les structures de phrase sont encouragés à suivre le cours modulaire DCE050 : Essential Writing Skills. Ce cours d'apprentissage autonome n'est pas crédité.

Note: Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

2e année

ENE200 Cross-currents of Thought in 20th- Century Literature

Ce cours vise à donner un aperçu des principaux courants de la pensée occidentale du XXe siècle tels que les présentent certaines oeuvres littéraires anglaises, canadiennes, américaines, allemandes et italiennes. On met l'accent sur la variété des concepts sociaux et psychologiques en vogue au XXe siècle, sur l'évolution constante des normes morales et sur la recherche d'une échelle stable et authentique de valeurs culturelles et spirituelles. Les oeuvres étudiées sont des romans, des poésies, des pièces de théâtre et des paroles de chansons; prises ensemble, elles montrent l'humanité sous un angle à la fois régional et planétaire et elles permettent d'envisager les différences de définitions, nationales et

personnelles, de sujets tels que l'héroïsme, la « belle vie », l'utopie et l'anti-utopie, les rôles des hommes et des femmes et les questions de la condition féminine, la responsabilité de la société et celle de l'individu, et la liberté. Les étudiants remettront des dissertations au cours des deux semestres.

Obligatoire pour tous les étudiants de deuxième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 2

3e année

ENE304	English Renaissance Literature

Dans ce cours, on fera un survol de la prose et de la poésie anglaises (mais non du théâtre) depuis le règne d'Henri VIII jusqu'à la fin du Commonwealth, époque que l'on appelle souvent « l'âge d'or de la littérature anglaise ». Outre les oeuvres individuelles des auteurs, on étudiera les formes et les genres de l'époque. Ce cours vise à faire comprendre ce qu'était le milieu intellectuel et socioculturel de la Renaissance. On y étudie, par exemple, les sonnets de Shakespeare et des poètes du XVIe siècle tels que Sidney, Spencer, Wyatt et Surrey, dans le contexte de l'humanisme, de l'amour courtois et du néo-platonisme. En étudiant l'éducation de la Renaissance en tant qu'idéal humaniste, les élèves se pencheront sur des oeuvres telles que la « Defence of Poesy » de Sidney, qui est la grande justification de l'étude de la littérature, ainsi que la Faerie Queene de Spencer, l'une des plus belles allégories de la langue anglaise. Pour étudier l'idéal d'ordre de la Renaissance, les étudiants liront The Book Named the Governour d'Elyot et Utopia de sir Thomas More.

L'étude de la littérature du XVIIe siècle comprendra un examen détaillé de Paradise Lost de Milton, qui est le plus beau poème épique religieux de la littérature anglaise, Aereopagitica de Milton, son célèbre essai sur la censure, les essais populaires de sir Francis Bacon, sur ses sujets tels que le mariage, la vie de célibataire et l'amitié, et des poètes métaphysiques choisis, tel comme John Donne, qui s'est révolté contre le conventionnalisme des premiers poètes de la Renaissance.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2006/2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 2

ENE314A	Gender Representations in Literature

Aussi offert par la Division des études permanentes comme ENE314. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE315B	Gender Issues in Literature

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 oeuvres 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.

Objectifs du Cours :

Ce cours s'adresse principalement aux étudiants qui font une majeure en anglais et est donné sous forme de séminaire. À la fin du cours, les étudiants devraient pouvoir :

1. évaluer la littérature et la culture en fonction de leurs messages idéologiques;
2. analyser la représentation des genres dans la littérature et la culture;
3. expliquer les diverses perspectives et applications féministes, pro féministes et post féministes;
4. formuler une critique culturelle générale.

Condition préalable: 1e annee cours en Anglais

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE324B	Literary Principles

Obligatoire pour les étudiants en anglais avec ou sans spécialisation; à suivre, en général, en troisième année. Ouvert aussi à tout autre étudiant intéressé. Introduction à quelques-unes des principales questions d'ordre général qui se posent quand on étudie des ¿uvres littéraires. Parmi les sujets au programme, citons : (i) la critique pratique (analyse et appréciation d'¿uvres littéraires); (ii) l'organisation de la littérature en tant que domaine d'étude; (iii) l'importance du contexte historique d'une oeuvre littéraire; (iv) l'apport d'autres disciplines telles que la psychologie, l'anthropologie, la sociologie et la linguistique à l'étude des oeuvres littéraires; et (v) le vrai rôle de la littérature dans la culture générale d'un individu ou d'une société. On vise surtout à enseigner la technique de la critique, c'est-à-dire à développer chez l'étudiant l'aptitude à porter un jugement sur une oeuvre littéraire, aussi bien par écrit que de vive voix.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE326B Cultural Backgrounds to Literature

Obligatoire pour les étudiants en anglais avec ou sans spécialisation; à suivre, en général, en troisième année. Ouvert aussi à tout autre étudiant intéressé.

Introduction aux connaissances culturelles générales qui sont essentielles pour l'étude de la littérature anglaise. Sujets étudiés : la Bible du point de vue littéraire, l'influence de la mythologie classique sur les textes anglais et divers textes grecs et latins traduits en anglais.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE332A The Literature of War : The First World War

Dans ce cours, on étudiera les oeuvres des auteurs de la Première Guerre mondiale, surtout des romanciers, du Canada, des États-Unis, de Grande-Bretagne, de France et d'Allemagne. On examinera leurs efforts pour comprendre et pour peindre les effets de la guerre et l'expérience du combat sur l'individu et sur la société en général. En gros, le cours vise à analyser la guerre moderne telle qu'on la perçoit dans les récits des anciens combattants et autres qui, par l'entremise indirecte de la fiction, essaient de trouver un objet et une signification à leurs expériences personnelles de la geurre. Les étudiants devront animer un séminaire sur un texte donné et rédiger un essai d'après ce séminaire.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE334B The Literature of War : The Second World War and After

Dans ce cours, on étudiera les oeuvres des auteurs de la Seconde Guerre mondiale, surtout des romanciers, du Canada, de Grande-Bretagne, des États-Unis, d'Allemagne, et les autre nations. À la fin du cours, on étudiera des ¿uvres relatives à des conflits plus récents y compris le Viêt-nam en les comparant à des oeuvres plus anciennes. Dans les grandes lignes, ce cours vise à étudier l'évolution des perceptions de la guerre moderne à la lumière de la portée et de la complexité des expériences des combatant et des civils pendant la Seconde Guerre mondiale. Les oeuvres auront pour sujets la guerre en Europe et dans le Pacifique, et du point de vue de tous les belligérants. Les étudiants devront animer un séminaire sur un texte donné et rédiger un essai.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE350A Canadian Literature : Beginnings to 1945

En faisant un survol des oeuvres de fiction et de la poésie canadiennes-anglaises, de leurs débuts jusqu'au milieu du XXe siècle, on essaie de cerner les points de vue communs, les attitudes, les idées et les techniques qui sont caractéristiques de notre littérature distinctive. Les auteurs au programme nous invitent à réfléchir sur qui nous sommes, d'où nous venons et où nous allons, ainsi que sur les relations entre le caractère d'une nation et son paysage et sur les avantages et les inconvénients que présente la diversité de notre riche mosaïque multiculturelle. Comme nos auteurs le savent bien, aucun pays ne survit longtemps en l'absence de ce genre de réflexion. Parmi les auteurs représentatifs, citons Richardson, Moodie, Haliburton, Lampman, Pratt, Leacock, Callaghan, MacLennan et O'Hagan.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Offert en 2006/2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE352B Canadian Literature : 1945 to the Present

En faisant un survol des oeuvres de fiction et de la poésie du milieu du XXe siècle jusqu'à l'heure actuelle, on essaie de cerner les points de vue communs, les attitudes, les idées et les techniques qui sont caractéristiques de notre littérature unique. Étant donné que ce cours complète ENE350A, il est utile de suivre les deux cours ensemble, mais ce n'est pas nécessaire. De même que leurs prédécesseurs, des auteurs modernes et contemporains comme Findley, Davies, Laurence, Munro et Reaney nous encouragent à réfléchir aux questions urgentes de l'identité et de la survie, qu'elles soient personnelles ou nationales : qui sommes-nous, d'où venonsnous et où allons-nous? Atwood, Purdy et d'autres étudient les relations entre le caractère d'une nation et son paysage et ils évaluent l'influence du milieu sur l'art du conteur, alors qu'Ondaatje, Layton et Coupland s'interrogent sur la façon dont nous réagissons aux diverses pressions socioculturelles et réfléchissent en particulier sur les possibilités d'épanouissement et les difficultés dues à la diversité d'une mosaïque culturelle en pleine évolution.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2006/2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE384A Post-Colonial Literature of Africa, South Asia, and The West Indies

Ce cours porte sur les sociétés postcoloniales d'Afrique, d'Asie du sud, des Antilles et d'Amérique latine. Bien que ces sociétés se retrouvent sur trois continents, elles sont toutes semblables du fait qu'elles ont des traditions indigènes qui ont été profondément bouleversées et modifiées par le colonialisme européen des XIXe et XXe siècles. Il n'est d'ailleurs pas surprenant de constater que le

départ des puissances coloniales n'a pas signifié la fin de l'influence européenne, ni celle de la crise d'identité que le colonialisme a provoquée dans ces sociétés. Des points de vue fascinants et significatifs sur les traumatismes postcoloniaux sont présentés par des écrivains contemporains de ces sociétés. En conséquence, on invitera les étudiants qui assistent à ce cours à examiner des ouvrages littéraires postcoloniaux venant d'Afrique, d'Asie du sud, des Antilles et d'Amérique latine et à évaluer de quelle façon les écrivains dans ces sociétés ont dépeint les souffrances de la révolution, la douleur de l'exil, la lutte pour la liberté, la décadence du colonialisme et l'angoisse de l'aliénation. Les étudiants seront tenus de participer à des discussions de groupe, de faire des exposés, de produire des essais bien documentés et de passer des examens.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Offert en 2007/2008 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE386B	The Tale of Mystery and Imagination

Ce cours offre une approche critique et analytique à l'une des formes les plus populaires de littérature des XIXe et XXe siècles. Les étudiants exploreront les types d'enquêtes logiques dans de nombreuses formes narratives. Les étudiants rencontreront un grand nombre de variations de ce que l'écrivain américain Edgar Allan Poe (1841) appelait le conte de la ratiocination (ainsi que le conte du dramatique mystérieux et de l'imagination - l'histoire du détective britannique classique, du détective américain « à la tête dure », le mélodrame et l'histoire d'espionnage - et pourront se concentrer sur le milieu socio-politico-psychologique qui leur a donné le jour. Les étudiants seront tenus de participer à des discussions de groupe, à faire des exposés, à produire des essais bien documentés et à passer des examens. On incitera les étudiants à s'adonner à la création littéraire.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Offert en 2007/2008 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

4e année

ENE412A	Restoration and Eighteenth Century Literature : Satire and the Age of Reason

Ce cours, consacré à la littérature anglaise de 1660 à 1740, aborde les valeurs morales, intellectuelles et socioculturelles de l'époque, qu'on a parfois appelée le Siècle de la raison ou le Siècle du néo-classicisme. On étudiera des oeuvres satiriques importantes par des auteurs tels que Butler, Dryden, Pope et Swift, dans le dessein de comprendre les idées centrales de cette époque : la notion d'un univers rationnel, la menace du désordre et le rôle de la raison dans la société humaine et dans la psychologie humaine. Les étudiants feront une dissertation sur un sujet choisi.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2006/2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE414 Restoration and Eighteenth Century Literature : Emergence of the English Novel and the Rise of the Middle Class

Ce cours, consacré à la naissance et à l'évolution du roman anglais entre 1740 et 1800, est axé sur les oeuvres d'auteurs tels que Defoe, Richardson, Fielding, Smollett, Goldsmith et Sterne. On étudiera l'influence du sentimentalisme sur les premières oeuvres de fiction anglaises et l'effet du nombre grandissant de lecteurs de la bourgeoisie sur les univers fictifs créés par ces romanciers. Le cours vise à faire mieux comprendre le rôle du roman dans la formulation des valeurs morales et sociales de la fin du XVIIIe siècle. Les étudiants feront une dissertation sur un sujet choisi.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2006/2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(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.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Destiné aux étudiants en quatrième année d'anglais avec spécialisation, à la discrétion du directeur du département.

3- 0- 6

Credit(s): 2

ENE428 Shakespeare

Ce cours est consacré aux pièces de William Shakespeare. Les étudiants examineront les tragédies, les comédies, les drames historiques, les pièces d'inspiration romaine et les comédies romanesques sous divers angles critiques. L'étude des pièces de Shakespeare révélera la remarquable écriture de ce grand Élisabéthain, qui est reconnu comme le plus grand dramaturge au monde, dont les pièces sont jouées plus que celles de tout autre auteur dramatique et qui a eu une plus grande influence sur la littérature anglaise que n'importe quelle autre personnalité littéraire. Les pièces étudiées pourront changer d'une année à l'autre, mais un cours typique comprendrait les pièces suivantes : Romeo and Juliet, A Midsummer Night's Dream, Much Ado About Nothing, Henry V, Julius Caesar, Twelfth Night, Hamlet, Othello, King Lear, Macbeth, The Winter's Tale et The Tempest. Les élèves étudieront d'eux-

mêmes deux pièces supplémentaires. Les étudiants feront une dissertation par semestre et, étant donné que le cours sera un séminaire, ils feront souvent des exposés, de grande ou de moindre portée.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note 1 : Obligatoire pour les étudiants en anglais.

Note 2 : Ouvert aussi à tout autre étudiant intéressé.

Note 3 : Normalement donné quatrièmes années.

3- 0- 6

Credit(s): 2

ENE434A Modern British Literature

Dans ce cours, vous étudierez une sélection de poèmes et de pièces de théâtre tirés de l'¿uvre de poètes et de dramaturges britanniques représentatifs des époques moderne et postmoderne tels que Hardy, Housman, Yeats, Shaw, Owen, Lawrence, Eliot, Auden, Thomas, Larkin, Hughes, Heaney, Pinter et Stoppard. Vous découvrirez que leur oeuvre s'est inspirée de thèmes fort variés comme la création de petits mondes intérieurs, les conséquences du colonialisme, la douleur de l'exil, l'angoisse de l'aliénation, la recherche de l'identité, la lutte pour la liberté, les gens assoiffés de richesse et de pouvoir, l'amour de la vie et Dieu. Vous aurez également l'occasion de mieux comprendre les difficultés que ces auteurs ont eues à surmonter et de quelle façon ils en sont venus à traiter un grand nombre d'événements sociopolitiques et de sujets tels que le démantèlement de l'empire, la guerre froide, la naissance d'un nouvel « ordre mondial », l'imminence de la dystopie, l'exploration de l'espace et les progrès de la science et de la technologie. Nous vous inciterons à aborder ces auteurs ainsi que leur oeuvre d'un point de vue historique et critique.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2006/2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE436B Postmodern British Literature

Dans ce cours, vous étudierez une sélection de nouvelles et de romans d'écrivains britanniques représentatifs des époques moderne et postmoderne tels que Kipling, Conrad, Woolf, Forster, Joyce, Lawrence, Orwell, Greene, Burgess et le Carré. Vous découvrirez que leur oeuvre s'est inspirée de thèmes fort variés comme la création de petits mondes intérieurs, les conséquences du colonialisme, la douleur de l'exil, l'angoisse de l'aliénation, la recherche de l'identité, la lutte pour la liberté, les gens assoiffés de richesse et de pouvoir, l'amour de la vie et Dieu. Vous aurez également l'occasion de mieux comprendre les difficultés que ces auteurs ont eues à surmonter et de quelle façon ils en sont venus à traiter un grand nombre d'événements sociopolitiques et de sujets tels que le démantèlement de l'empire, la guerre froide, la naissance d'un nouvel « ordre mondial », l'imminence de la dystopie, l'exploration de l'espace et les progrès de la science et de la technologie. Nous vous inciterons à aborder ces auteurs ainsi que leur ¿uvre d'un point de vue historique et critique.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2006/2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE442A English Dramatic Forms

Dans cette étude du théâtre du Moyen Âge à nos jours, les étudiants examinent la riche diversité du genre dramatique. Le cours commence par une introduction au théâtre classique et à son influence soutenue sur la littérature anglaise, puis nous passons à l'étude de l'allégorie religieuse du Moyen Âge, à la tragédie et à la comédie satirique de la Renaissance, aux comédies de m¿urs de la Restauration et du XVIIIe siècle, à la comédie du XIXe siècle, au théâtre moderne à thèse, à la tragi-comédie et à la comédie musicale. Nous étudions des auteurs dramatiques tels que Sophocle, Marlowe, Jonson, Sheridan, Wilde, Shaw, O'Casey, Beckett, Peterson et Grey, qui représentent les divers genres dramatiques, et nous les placerons dans leur contexte sociohistorique. Les pièces au programme pourront changer d'une année à l'autre, mais un cours typique comprendrait les pièces suivantes : Oedipus Rex, Everyman, Dr. Faustus, Volpone, School for Scandal, The Importance of Being Earnest, Major Barbara, Juno and the Paycock, Waiting for Godot, Billy Bishop Goes to War. Le cours sera donné sous forme de séminaire, et les étudiants, en plus d'une dissertation semestrielle, feront souvent des exposés, de grande ou de moindre portée.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Pas offert en 2006/2007

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE444B Twentieth Century Dramatic Literature

Ce cours, qui met l'accent sur le genre dramatique au XXe siècle, servira d'introduction à un vaste éventail de pièces modernes d'éminents dramaturges d'Amérique du Nord, de Grande-Bretagne, d'Europe et d'Afrique. Nombre de ces écrivains ont remis en question la tradition dramatique pour inventer de nouveaux styles tels que le réalisme, le naturalisme, le drame poétique, le symbolisme, l'expressionnisme, le théâtre épique, le théâtre de l'absurde et le surréalisme pour n'en nommer que quelques-uns. À l'aide de formes et de techniques dramatiques d'avant-garde, ces auteurs se servent du théâtre pour mettre leur public en présence des grandes questions qui troublent le XXe siècle. Le conflit entre les droits de l'individu et la responsabilité du groupe, l'influence du colonialisme, les relations interraciales et entre hommes et femmes, les répercussions de la guerre, la poursuite du rêve américain, l'obligation morale du scientifique, ne sont que quelques-uns des thèmes abordés dans ces pièces. Toutes ces pièces, comme les chefs-d'¿uvre littéraires des époques précédentes, montrent sous un éclairage brut l'humanité à un moment crucial de son existence. Le théâtre moderne contient des scènes magistrales qui résument l'Homme tel qu'il en est venu à se sentir au XXe siècle, avec ses espérances et ses peurs les plus fondamentales, sa compréhension de la forme et des courants du monde et sa connaissance intuitive de sa position par rapport à ce monde. Les pièces et les dramaturges au programme changeront d'année en année, en fonction des pièces disponibles et de l'intérêt des étudiants. Toutefois, en ce qui a trait à la portion de ce cours portant sur la dramaturgie, les pièces étudiées seront tirées de l'oeuvre des dramaturges britanniques Sean O'Casey, Samuel Beckett et

Harold Pinter; des dramaturges américains Edward Albee, Arthur Miller et Lorraine Hansberry; des dramaturges européens Berthold Brecht et Friedrich Dürrenmatt; et des dramaturges africains Wole Soyinka et Athol Fugard. Nous étudierons également une sélection de pièces de dramaturges canadiens contemporains passionnants tels que Judith Thompson, Erika Ritter, Tomson Highway, David Fennario, David French et John Gray.

Les étudiants feront une dissertation et, étant donné que le cours sera un séminaire, ils feront souvent des exposés, de grande ou de moindre portée. Il y aura aussi un examen final.

3 - 0 - 6 Crédit(s) : 1

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Pas offert en 2006/2007.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE446B	Art of Extremity

Ce cours examinera la manière dont les écrivains, les artistes et les cinéastes ont réagi depuis le début du XXe siècle à une diversité de situations extrêmes telles que l'amour, la guerre, l'aliénation et le génocide. Au moyen de l'analyse critique et de l'approche comparative, les étudiants évalueront la façon dont de telles ¿uvres d'art deviennent des chroniques provocatrices et la conscience de leur époque.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Destiné aux étudiants de troisième et quatrième années en arts

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE448B	Literature and Ethics

Initiation à la critique éthique comme genre littéraire et méthode de lecture, permettant à l'étudiant de confronter sa personnalité au génie de l'écrivain. Étude de l'éthique comme valeur historique, de la littérature grecque au cinéma contemporain.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note : Offert en 2007/2008 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE462A	Classic American Literature, Beginnings to 1945

Ce cours traite de la littérature américaine du milieu du XIXe au milieu du XXe siècle. Pendant tout le XIXe siècle, les auteurs développent le thème de l'expérience américaine et de la naissance de l'identité américaine en déclarant leur indépendance culturelle par rapport à l'Europe. Leurs oeuvres abordent des motifs tels que le rejet de l'autorité, les notions de progrès et de perfectibilité, les relations raciales et la quête de l'identité. La littérature américaine du XIXe siècle sert d'introduction à bon nombre des préoccupations de la littérature américaine du XXe siècle.

Au début du XXe siècle, les « modernistes » américains ont fait des innovations importantes en poésie et en prose. Après la Première Guerre mondiale, un grand nombre de ces oeuvres sont entrées dans la culture internationale, dans laquelle la littérature, le cinéma et la technologie américains ont joué un rôle important. Poètes au programme : Emerson, Frost, Sandburg, William Carlos Williams, Stevens et T.S. Eliot. Les romans fondamentaux comprennent Huckleberry Finn de Twain, Daisy Miller de James, The Red Badge of Courage de Crane, A Farewell to Arms et The Sun Also Rises d'Hemingway, The Great Gatsby de Fitzgerald et The Sound and The Fury de Faulkner.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2007/2008 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE464B American Literature Since 1945

Ce cours traite la période pendant laquelle les États-Unis ont été la puissance internationale la plus importante. Un grand nombre des textes au programme sont révélateurs, directement ou indirectement, des forces politiques, économiques et culturelles au centre des préoccupations des auteurs américains qui, d'une part, regardaient le monde en général et, d'autre part, se penchaient sur l'âme américaine. Parmi les sujets de préoccupation qui ressortent de ces écrits, citons la paranoïa provoquée par la guerre froide, le clivage de la société américaine causé par les relations raciales et la guerre du Viêt-nam, les répercussions des changements technologiques rapides, la façon dont les médias façonnent les valeurs, la remise en question du Rêve américain à mesure que les frontières traditionnelles de l'expansion américaine se ferment. Poètes au programme : Robert Lowell, Allen Ginsberg, James Dickey et Adrienne Rich. Romans fondamentaux : All the King's Men de Warren, Invisible Man d'Ellison, Seize the Day de Bellow, On the Road de Kerouac, Fields of Fire de Webb et In Country de Mason. Nous ajouterons un échantillon de nouvelles qui viennent de paraître.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2007/2008 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE469A The War Film

Ce cours vise à explorer le développement du film de guerre en Amérique du Nord et en Europe depuis le début du XXe siècle. Par l'analyse critique de l'approche comparative, les étudiants évalueront comment ce genre du film représente les Première et Deuxième Guerres mondiales, la guerre de Corée

et la guerre du Viêt-nam. Les films illustrant chaque conflit seront analysés en fonction du climat politique et social de leur époque ainsi qu'en rapport à l'industrie du cinéma à Hollywood.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Destinés aux étudiants de troisième et quatrième années en arts

3- 0- 6

Credit(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.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE476 British Literature during the Romantic Period

L'étude des ¿uvres des six grands poètes 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 Austen et Shelley.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2007/2008 et tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE478B British Literature of the Victorian Period

Le but de ce cours est de familiariser les étudiants avec la littérature de la période victorienne (1837 - 1901). On lira des romans, de la poésie, et de la prose intellectuelle. Un sujet du cours sera la façon dans laquelle cette période représente une transition entre la période romantique et les débuts du modernisme dans les années 1890. Nous examinerons plusieurs courants intellectuels, parmi lesquels la croissance du christianisme évangélique, l'influence de l'utilitarisme, et les effets du raisonnement scientifique sur l'interprétation de la bible. On étudiera particulièrement les rôles nouveaux ouverts aux femmes durant cette période, et l'impact de l'émergence des classes sociales sur la littérature.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2007/2008 et tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE481A	World Literature I

L'étude de romans, de nouvelles, de pièces de théâtre et de poèmes d'Afrique, des Antilles et du Canada servira à initier les étudiants à quelques-uns des grands auteurs des « nouvelles littératures de langue anglaises ». Ces auteurs nous invitent à regarder comment nous abordons d'autres pays et d'autres cultures, comment nous les explorons, comment nous réagissons aux valeurs et aux opinions étrangères, comment nous relevons de nouveaux défis et comment on fait face à des situations inhabituelles. Nous examinerons les contextes historiques et socioculturels et nous jugerons les oeuvres dans leur propre tradition telle qu'elle se fait jour et dans la tradition de langue anglaise dont elles sont issues. Nous choisirons les textes de façon à éclairer certains thèmes tels que les rapports humains dans un ordre mondial en évolution, qu'il soit moral ou social, et des variantes des définitions nationales de l'héroïsme, du leadership, de la « belle vie », des questions raciales, de la problématique homme-femme, des relations entre l'individu et la société d'une part et entre le caractère d'une nation et son paysage d'autre part. Nous étudierons les auteurs du Commonwealth suivants, qui sont de renommée internationale : V.S. Naipaul, Derek Walcott, Nadine Gordimer, Chinua Achebe, Ngugi wa Thiong'o et Margaret Atwood.

Note: Offert en 2007/2008 et tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ENE483B	World Literature II

En faisant un survol de romans, de nouvelles et de poésies d'Australie, de Nouvelle-Zélande et de l'Inde, les étudiants se familiariseront avec des auteurs exceptionnels des « nouvelles littératures de langue anglaise ». Ces auteurs nous invitent à regarder comment nous abordons d'autres pays et d'autres cultures, comment nous les explorons, comment nous réagissons aux valeurs et aux opinions étrangères, comment nous relevons de nouveaux défis et comment nous faisons face à des situations inhabituelles. Nous examinerons les contextes historiques et socioculturels et nous jugerons les oeuvres dans leur propre tradition telle qu'elle se fait jour et dans la tradition de langue anglaise dont elles sont issues. Les discussions en classe auront pour thèmes les relations humaines dans un monde en évolution rapide et les variantes des définitions nationales de l'héroïsme, du leadership, de la « belle vie », des questions raciales, de la problématique homme-femme, des relations entre l'individu et la société d'une part et entre le caractère d'une nation et son paysage d'autre part. Nous étudierons les auteurs du Commonwealth suivants, qui sont de renommée internationale : Patrick White, Anita Desai, Thomas Keneally, R.K. Narayan, Miles Franklin et Keri Hulme.

Condition préalable : ENE200 (complété, simultané ou équivalent)

Note: Offert en 2007/2008 et tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

Français

1e année

FRF150	Communication écrite

Offert **seulement** par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Condition préalable : 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).

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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

FRF151	Cours de composition et d'introduction aux études littéraires

Ce cours vise à procurer à l'étudiant une formation spécialisée en français oral et écrit en l'amenant à connaître les principales manifestations culturelles et artistiques du monde francophone. On étudiera successivement la grammaire, la technique de la composition, la littérature et la culture de la francophonie.

Cours obligatoire pour les francophones de première année du programme Science / Génie.

4- 0- 6

Credit(s): 2

FRF160	Introduction à la littérature canadienne-française

Offert **seulement** par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

FRF161	Cours de composition et d'introduction à la littérature française

Offert **seulement** par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Condition préalable : Avoir terminé avec succès le FRF160, ou son équivalent, avant de suivre le FRF161.

Ce cours vise à faire connaître aux étudiants certains jalons historiques et littéraires importants de la littérature française. Des oeuvres 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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

2e année

FRF201	L'image des Canadiens français à travers la littérature canadienne-française du XXe siècle

À partir de textes littéraires (romans, poèmes, pièces de théâtre), on étudiera les grands thèmes de la littérature canadienne-française et la représentation que se fait d'ellemême la communauté canadienne-française. On tracera les grandes lignes de l'évolution de cette représentation. L'étudiant abordera également les grands courants esthétiques et critiques du XXe siècle.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en génie ou en sciences qui parlent et écrivent couramment le français.

1.5- 0- 3

Credit(s): 1

FRF202A	L'image des Canadiens français à travers la littérature canadienne-française du XXe siècle I

À partir de textes littéraires produits avant 1960 (romans, poèmes, pièces de théâtre), on étudiera les grands thèmes de la littérature canadienne-française et la représentation que se fait d'elle-même la communauté canadienne-française. On tracera les grandes lignes de l'évolution de cette représentation. L'étudiant abordera également les grands courants esthétiques et critiques du XXe siècle.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts qui parlent et écrivent couramment le français.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF204B L'image des Canadiens français à travers la littérature canadienne-française du XXe siècle II

Ce cours fait suite au cours précédent (FRF202A) en traitant des oeuvres écrites après 1960.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts qui parlent et écrivent couramment le français.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF262 Cours de composition et d'introduction aux études littéraires II

Cours de rédaction avancée et d'introduction aux grands courants et aux auteurs les plus représentatifs de la littérature de langue française des XIXe et XXe siècles.

Condition préalable : FRF152 ou équivalent

Nota 1 : Cours obligatoire pour les francophones de deuxième année en arts.

Nota 2 : Tout étudiant doit avoir terminé avec succès le FRF262, ou son équivalent, avant de suivre un cours au niveau 300 ou 400 ou les suivre simultanément.

6- 0- 3

Credit(s): 2

FRF264 Cours de composition et d'introduction à la littérature canadienne-française I

Offert **seulement** par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

Conditions préalables : FRF160 et FRF161, ou FRF151 (cours offert en classes en deux trimestres), ou encore FRF152 (cours offert en classe en deux trimestres).

Nota : Le FRF264 et le FRF265 représentent l'équivalent du FRF262, cours d'une année offert en classe.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

FRF265	Cours de composition et d'introduction à la littérature française II

Offert **seulement** par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

Condition préalable : FRF264

Nota : Le FRF264 et le FRF265 représentent l'équivalent du FRF262, cours d'une année offert en classe.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

3e année

FRF306A	Littérature et civilisation canadiennes-françaises I

Survol de l'évolution culturelle et des courants dominants de la littérature au Canada français du XIXe siècle à la Deuxième Guerre mondiale.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF308B	Littérature et civilisation canadiennes-françaises II

Survol de l'évolution culturelle et des courants dominants de la littérature au Canada français de la Deuxième Guerre mondiale à nos jours.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF309 Littérature et civilisation canadiennes françaises

Survol de l'évolution culturelle et des courants dominants de la littérature au Canada français du XIXe siècle à nos jours.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en génie ou en sciences.

1.5- 0- 3

Credit(s): 1

FRF316A Linguistique différentielle de l'anglais et du français I

Étude des différences linguistiques entre les deux langues, portant notamment sur les interférences (anglicismes). Les exercices de traduction seront tirés de textes généraux et militaires.

Nota 1 : Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux francophones de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF318B Linguistique différentielle de l'anglais et du français II

Étude des différences linguistiques entre les deux langues, portant notamment sur les interférences (anglicismes). Les exercices de traduction seront tirés de textes généraux et militaires.

Condition préalable : FRF316A ou équivalent.

Nota 1: Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux francophones de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF320A Civilisation de la francophonie I

Aperçu de la culture de la francophonie par la lecture de courtes oeuvres littéraires ou de documents généraux. Travaux de rédaction. Ce cours traitera surtout de la culture de l'Hexagone.

Nota 1 : Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF322B Civilisation de la francophonie II

Ce cours fait suite au FRF320A et portera sur la culture de la francophonie en dehors de la France (la francophonie antillaise, africaine, nord-américaine et arabe).

Nota 1 : Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF330A La guerre et la condition militaire dans la littérature d'expression française I

Ce cours examinera les textes portant sur la guerre et la condition militaire depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours dans la littérature d'expression française ainsi que les textes qui ont eu une influence déterminante sur cette littérature. Les ouvrages au programme incluront des romans, des mémoires et des poésies. Les étudiants devront, entre autres exigences du cours, participer à des discussions de séminaires et rédiger des dissertations.

Nota 1 : Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF332B La guerre et la condition militaire dans la littérature d'expression française II

Ce cours examinera les textes portant sur la guerre et la condition militaire depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours dans la littérature d'expression française ainsi que les textes qui ont eu une influence déterminante sur cette littérature. Les ouvrages au programme incluront des romans, des mémoires et des poésies. Les étudiants devront, entre autres exigences du cours, participer à des discussions de séminaires et rédiger des dissertations.

Nota1 : Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF340A Variétés linguistiques canadienne-française et française

Ce cours examinera les caractéristiques du français parlé au Québec à l'aide des contextes historique, politique, économique et social sous-jacents. L'étudiants s'initiera à la nature du joual et à son influence dans la littérature et dans la langue quotidienne. Il évaluera 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 du français au Québec.

Offert en septembre 2005 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF344A Stylistique française I

Ce cours vise à faire acquérir aux étudiants les connaissances nécessaires pour apprécier et analyser les effets de style. Il vise aussi à améliorer les productions écrites des étudiants sur le plan stylistique.

Les analyses porteront sur un large éventail de documents (articles de presse, discours, textes littéraires, publicités, etc.). Les travaux écrits auront pour but d'amener les étudiants à adopter le style le mieux adapté à la finalité des textes qu'ils auront à rédiger.

Condition préalable : FRF262 ou équivalent.

Nota 1 : Cours obligatoire pour les étudiants de troisième année qui suivent le progamme en Études françaises.

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF346B Stylistique française II

Ce cours vise à faire acquérir les connaissances nécessaires pour analyser les effets de style, notamment les jeux de mots, et la structure des textes littéraires. Il vise aussi à améliorer les productions écrites des étudiants sur le plan stylistique.

Les analyses porteront sur des textes littéraires, notamment sur des nouvelles. Dans le cadre de ce cours, les étudiants devront compléter des nouvelles présentant des points de vue narratifs et des styles variés. Ils devront également rédiger une nouvelle.

Condition préalable : FRF344A ou équivalent.

Cours obligatoire pour les étudiants de troisième année qui suivent le programme au Études françaises.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF348A Approche historique et linguistique de la langue française I

Ce cours aborde, en introduction, la linguistique historique et la classification des langues pour ensuite explorer les origines du français hexagonal et du français parlé au Canada. Puis, à l'aide des grands courants linguistiques du XXe siècle (structuralisme, fonctionnalisme, générativisme), l'étudiant se familiarisera avec la terminologie et la nature de la linguistique descriptive et de la grammaire française.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF350B Approche historique et linguistique de la langue française II

Ce cours examinera les grandes disciplines de la linguistique moderne, plus particulièrement la phonologie par opposition à la phonétique, la morphologie dérivationnelle et flexionnelle, la sémantique et la lexicographie, ainsi que la syntaxe.

Condition préalable : FRF348A ou équivalent.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF352A Le roman français au XIXe siècle et ses antécédents

Étude de l'évolution du genre romanesque depuis le Moyen Âge jusqu'à nos jours. L'accent sera mis sur le XIXe siècle. Les principaux courants et les oeuvres marquantes seront étudiés en rapport avec l'art et la pensée de chaque époque. En plus des lectures, l'étudiant sera appelé à rédiger des travaux d'envergure.

Nota 1 : Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF354B Le roman français au XXe siècle et ses antécédents

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

Étude de l'évolution du genre romanesque. L'accent sera mis sur le XXe siècle. Les principaux courants et les oeuvres marquantes seront étudiés en rapport avec l'art et la pensée de chaque époque. En plus des lectures, l'étudiant sera appelé à rédiger des travaux d'envergure.

Nota 1 : Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF366A Étude de l'histoire et des formes de la poésie française du Moyen Âge à Baudelaire

Étude de l'évolution de la poésie d'expression française en Europe depuis le Moyen Âge jusqu'à Baudelaire. L'accent sera mis sur le XIXe siècle. Les principaux courants et les oeuvres marquantes seront étudiés en rapport avec l'art et la pensée de chaque époque..

Nota 1 : Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF368B Étude de l'histoire et des formes de la poésie française de Baudelaire à nos jours

Étude de l'évolution de la poésie d'expression française en Europe depuis Baudelaire jusqu'à nos jours. L'accent sera mis sur les XIXe et XXe siècles. Les principaux courants et les oeuvres marquantes seront étudiés en rapport avec l'art et la pensée de chaque époque.

Nota 1 : Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF372A Théâtre médiéval et classique

Ce cours étudiera le théâtre médiéval (farces, mystères, miracles, moralités), le théâtre de la Renaissance française et le théâtre classique.

Nota 1 : Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF373B Théâtre post-classique: XVIIIe et XIXe siècles

Ce cours portera sur le théâtre contemporain de la monarchie absolue : Corneille, Racine, Molière. Ensuite seront étudiées des oeuvres de Beaumarchais et de Marivaux. Nous terminerons par un survol de l'esthétique du théâtre moderne.

Nota 1 : Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF375A 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.

Nota 1 : Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF376A 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 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.)

Note 1 : Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Note 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF378B La littérature française du Moyen Âge II

Ce cours fait suite au FRF376A et porte sur la littérature des XIIIe, XIVe et XVe siècles. Nous y étudierons plus précisément les formes théâtrales (moralité, mystère, farce, les oeuvres d'Adam de la Halle, etc.), la poésie et les formes lyriques (chanson de toile, jeu-parti, etc.) et des oeuvres 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.

Condition préalable : FRF376A ou équivalent.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF380A Les moralistes français des XVIe et XVIIe siècles

Dans ce cours seront étudiés les grands moralistes français des XVIe et XVIIe siècles tels que Montaigne, Pascal, La Rochefoucauld, La Bruyère, Vauvenargues, Boileau et Rivarol.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF382B Les moralistes français du XVIIIe siècle

Dans ce cours seront étudiés les grands moralistes français du XVIIIe siècle, en particulier Voltaire, Rousseau, Chamfort et leur influence sur la littérature du XIXe siècle.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF386A La littérature française du siècle des lumières I

Ce cours présente une introduction à la pensée et à la littérature du XVIIIe siècle. On étudiera notamment les ¿uvres marquantes des grands philosophes de cette époque : Fontenelle, Fénelon, Montesquieu (Lettres persanes, De l'esprit des lois) et Diderot (Le neveu de Rameau, Encyclopédie).

Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF388B La littérature française du siècle des lumières II

Continuation du cours FRF386A.Ce cours se penchera surtout sur les oeuvres importantes de deux figures de proue : Voltaire (Lettres philosophiques, Zadig, Contes, Candide, etc.), et Rousseau (Discours sur l'inégalité, Discours sur les sciences et les arts, Contrat social, Émile, etc.)

Préalable : FRF386A.

Offert en 2005-2006 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF392A	Le roman comique au XVIe siècle

Nous cherchons à déterminer la fonction sociale du rire, de la parodie, de la satire. Nous commencerons par l'étude de l'oeuvre de François Rabelais. L'oeuvre rabelaisienne sera analysée grâce à l'un des plus grands théoriciens du rire carnavalesque, Mikhail Bakhtine.

Cette oeuvre s'inscrit dans une esthétique que Bakhtine appelle le grotesque ou le carnavalesque. À travers ces oeuvres, nous nous intéressons : à l'histoire du rire, à ses formes; au vocabulaire de la place publique; à la fête populaire; à l'image grotesque du corps.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF394B	Le roman comique au XVIIe siècle

Nous cherchons à déterminer la fonction sociale du rire, de la parodie, de la satire. À la fin du XVIe siècle, l'oeuvre qui poursuit l'esprit carnavalesque de Rabelais et celle de Michel de Cervantès est les Treize Propos rustiques de Noël de Fail.

Nous verrons également l'oeuvre de Scarron : Le Roman comique et La Satyre Ménippée. Ces oeuvres s'inscrivent dans une esthétique que Bakhtine appelle le grotesque ou le carnavalesque. À travers ces oeuvres, nous nous intéressons : à l'histoire du rire, à ses formes; au vocabulaire de la place publique; à la fête populaire; à l'image grotesque du corps.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

4e année

FRF405	Civilisation canadienne-française

Études des grands courants de la pensée du Canada français à travers les oeuvres littéraires.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en génie ou en sciences.

1.5- 0- 3

Credit(s): 1

FRF416A	Stylistique comparée de l'anglais et du français I

Étude des codes linguistiques, stylistiques et culturels des deux langues à partir de traductions de textes

portant sur le domaine militaire.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux francophones de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF418B Stylistique comparée de l'anglais et du français II

Étude des codes linguistiques, stylistiques et culturels des deux langues à partir de traductions de textes portant sur le domaine militaire.

Condition préalable : FRF416A ou équivalent.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux francophones de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF426 Études dirigées avancées

Ce cours est donné sous forme de travaux dirigés par un professeur du département et comprend une quantité importante de travaux écrits.

Offert chaque année

Destiné aux étudiants de quatrième année en études françaises avec spécialisation; ce cours doit être approuvé par la direction du département.

3- 0- 6

Credit(s): 2

FRF440A/B Vie et mort des grands héros de l¿Antiquité

Une étude de la représentation littéraire des grands héros de l'Antiquité gréco-latine. À la fin du cours, les étudiants pourront comparer différents modèles antiques et expliquer leur relation avec des mythes. Ils sauront reconnaître et analyser les paramètres à l'intérieur desquels 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 oeuvres de Plutarque, de Lucain et d'Apulée.

Offert en janvier 2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF452A Le roman canadien d'expression française avant 1940

Après ses premiers balbutiements au XIXe siècle, le roman canadien-français conquiert ses lettres de noblesse au XXe siècle. Ce cours donnera un aperçu de cette évolution et se penchera sur les romans qui en marquent les grandes étapes.

Offert en 2007-2008 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF454B Le roman canadien d'expression française après 1940

Ce cours donnera un aperçu de l'évolution du roman après 1940 et se penchera sur les romans qui en marquent les grandes étapes.

Offert en 2007-2008 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF462B Pratiques littéraires des femmes

Études des pratiques littéraires des femmes de lettres et des romancières en France et au Québec, en tenant compte des contextes de la production et de la réception, des caractéristiques formelles des ¿uvres et des réflexions critiques suscitées par ces pratiques. Les étudiants auront pour objectif de situer les ¿uvres et les auteurs qui ont marqué l'évolution de l'écriture des femmes, de décrire et d'analyser les enjeux formels et esthétiques de ces ¿uvres et de formuler une réflexion critique personnelle sur l'écriture des femmes.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF466A Poésie des prédécesseurs

Ce cours se penchera sur les ¿uvres poétiques canadiennesfrançaises écrites avant 1937. Il montrera comment la tradition poétique canadienne-française s'est lentement démarquée de la littérature de France et se penchera sur les constantes de cette tradition. On accordera une attention particulière aux oeuvres du début du XXe siècle.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 2

FRF468B	Poésie des grands aînés

Ce cours se penchera sur les ¿uvres de Saint-Denys Garneau, Grandbois, Hébert et Lasnier. Il montrera que les oeuvres de ces quatre poètes ont instauré une parole poétique qui servira de phare à la poésie canadienne-française contemporaine.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF470A	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 oeuvres de dramaturges importants feront l'objet d'une attention particulière.

Offert en 2007-2008 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF472B	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 oeuvres de dramaturges importants.

Offert en 2007-2008 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF482A	Civilisation canadienne-française de 1760 à 1880

Étude des grands courants de la pensée du Canada français à travers les ¿uvres littéraires.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF484B	Civilisation canadienne-française de 1880 à nos jours

Étude des grands courants de la pensée du Canada français à travers les ¿uvres littéraires.

Offert en 2006-2007 et tous les deux ans

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF486A	Émergence d'une autonomie littéraire I

Ce cours vise à montrer que, de 1534 à la fin du XVIIIe siècle, la littérature canadienne-française jette peu à peu les bases d'une problématique qui lui permettra d'atteindre sa pleine autonomie au XXe siècle.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF488B	Émergence d'une autonomie littéraire II

Ce cours vise à montrer que, au XIXe siècle et au début du XXe siècle, la littérature canadienne-française tente, aux niveaux formel et thématique, d'apporter des solutions à des problèmes fondamentaux. Ces solutions lui permettront par la suite d'atteindre sa pleine autonomie.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF492A	La littérature de la francophonie antillaise et africaine

Le cours étudiera la littérature des peuples francophones hors de France et du Québec. Il analysera leurs principales étapes de croissance : passage de l'oral à l'écrit, contestation du colonialisme, émulation et affirmation de la différence. Le but du cours est de préparer l'étudiant à mieux comprendre les autres cultures francophones.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF494B La littérature de la francophonie nordaméricaine et arabe

Ce cours présentera des oeuvres représentatives de la littérature acadienne, franco-ontarienne et arabe.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF496A La sociolinguistique et la francophonie I

Après avoir présenté les divers courants de la sociolinguistique, ce cours abordera plus particulièrement les études portant sur les normes, les tabous et les mythes qui régissent les diverses variétés de français.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

FRF498B La sociolinguistique et la francophonie II

Ce cours portera essentiellement sur les travaux les plus récents dans le domaine de la sociolinguistique et traitera surtout des diverses variantes du français dans des domaines précis (par exemple : le rapport entre langue et pouvoir ou entre langue et organisation sociale).

Condition préalable : FRF496A ou équivalent.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ESF302A Introduction à l'espagnol I

Introduction à l'étude de la civilisation et de la langue espagnoles.

Ce cours se donne en espagnol et en français. Profil linguistique exigé en français langue seconde : BBB

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ESF304B Introduction à l'espagnol II

Continuation de l'ESF302A.

Ce cours se donne en espagnol et en français. Profil linguistique exigé en français langue seconde : BBB

Condition préalable : ESF302A ou équivalent

3- 0- 6

Credit(s): 1

ESF402A Espagnol intermédiaire I

Continuation de l'étude de la civilisation et de la langue espagnoles.
Ce cours se donne en espagnol et en français. Profil linguistique exigé en français langue seconde : BBB.

Condition préalable : ESF304A ou équivalent

Destiné aux étudiants de 4e année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ESF404B Espagnol intermédiaire II

Continuation de l'ESF402A.

Ce cours se donne en espagnol et en français. Profil linguistique exigé en français langue seconde : BBB.

Condition préalable : ESF402A ou équivalent

3- 0- 6

Credit(s): 1

Histoire

1e année

HIF102	Le Canada

Ce cours d'introduction à l'histoire du Canada met en lumière les développements politique, économique, social et culturel qui ont mené à l'émergence de la société d'aujourd'hui.

Note 1 : Destiné aux étudiants de première année en arts.

Note 2 : Les étudiants inscrits à ce cours ne peuvent pas obtenir un crédit pour le HIF207 ou le HIF104.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF104	Étude du Canada après la Confédération

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

2e année

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.

Note 1 : Destiné aux étudiants de deuxième année en arts.

Note 2 : Les étudiants inscrits à ce cours ne peuvent pas obtenir un crédit pour le HIF203B.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF203B	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.

Note 1 : Obligatoire pour les étudiants de deuxième année en sciences ou en génie.

Note 2 : Les étudiants inscrits à ce cours ne peuvent pas obtenir un crédit pour le HIF202.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF205	Histoire militaire du Canada des origines à 1870

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Ce cours introduit les étudiants aux organisations et aux grands faits militaires de la période précolombienne jusqu'aux premières années de la Confédération dans leur contexte politique et social.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

HIF207A	Canada

Une étude de l'histoire du Canada, de l'époque préeuropéenne jusqu'aux années 1980. Les principaux thèmes abordés incluent Notamment la diversité de l'expérience canadienne, la place du Canada dans le monde de l'Atlantique Nord, le développement de l'économique canadienne, l'évolution de l'État à titre de levier dans la vie économique mais aussi sociale du Canada de l'époque coloniale et post-coloniale. Le cours abordera également la façon dont le passé du Canada a été présenté dans la culture populaire et l'histoire publique.

Note 1 : Obligatoire pour les étudiants de sciences et de génie.

Note 2 : Les étudiants inscrits à ce cours ne peuvent pas obtenir un crédit pour HIF102 ou HIF104.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF208 Histoire militaire du Canada : Une étude de la guerre et de l'histoire militaire, de 1867 à nos jours

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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 FC; 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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

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.

Note 1 : Obligatoire pour les étudiants en histoire avec et sans spécialisation.

Note 2 : Les étudiants inscrits à ce cours ne peuvent obtenir un crédit pour HIF271A/B.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF271A/B 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.

Note 1 : Les étudiants suivant ce cours ne peuvent pas obtenir un crédit pour le cours HIF270.

Note 2 : Obligatoire pour tous les étudiants qui ne prennent pas HIF270.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF272	A Brief History of Air Warfare

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

---

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

HIF275A/B	Technologie, société et guerre depuis les guerres napoléoniennes jusqu'à aujourd'hui

Ce cours explore les relations entre la technologie, la société et la conduite de la guerre depuis les guerres napoléoniennes jusqu'à aujoud'hui. Les sujets abordés incluent l'impact de la révolution industrielle sur la conduite de la guerre, les développements technologiques et la doctrine militaire pendant les deux grandes guerres et la Guerre froide, la Révolution dans les affaires militaires ainsi que les technologies et les doctrine militaire en émergence ou en évolution. Par l'étude de ces exemples historiques, les étudiants sont amenés è comprendre les principaux facteurs politques, économiques et socieux contribuant au déveolppement technologique et la rôle de la technologie dans la conduite de la guerre.

Les étudiants qui complètent ce cours ne doivent pas s'inscrire au HIF475.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF289A	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.

Obligatoire pour les étudiants de génie.

2- 0- 4

Credit(s): 0.5

3e année

HIF301	Histoire des peuples autochtones au Canada

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

Condition préalable : Un cours de niveau 100 ou 200 en histoire

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

HIF312A Les États-Unis, de 1750 à 1877

Une étude du développement politique, social et économique des États-Unis du milieu du XVIIIe siècle jusqu'à l'époque de la Reconstruction.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF314B Les États-Unis, de 1865 à nos jours

Une étude du développement politique, social et économique des États-Unis de la Guerre de Sécession jusqu'à la présidence de Reagan.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF326 Questions d'histoire

Des lectures dirigées destinées aux étudiants en arts de 3e ou de 4e année (particulièrement les étudiants en histoire) qui voudraient explorer un sujet hors programme et qui n'est pas encore offert cette année. L'étudiant y est admis dans des circonstances exceptionnelles, sur recommandation d'un directeur de recherche et avec le consentement du département.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF332A/B 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF336A La guerre civile américaine

Aucun autre événement 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF340A L'Histoire militaire 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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF342B L'Histoire militaire de la Deuxième Guerre mondiale

Aussi offert par la Division des études permanentes comme HIF342. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF345 L'approche canadienne à la guerre

Aussi offert par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Ce cours d'un semestre étudiera « l'approche canadienne » envers la guerre durant la période coloniale et celle de la post-Confédération. Il sera centré sur une campagne particulière : soit les guerres coloniales de 1754-1760; soit la Guerre de 1812; soit la rébellion du Nord-Ouest de 1885. Les cours magistraux, les exposés, les discussions et la visite d'un champ de bataille permettront aux étudiants d'analyser la dynamique d'un conflit particulier, d'un point de vue tactique, opérationnel et stratégique.

Note 1 : Offert périodiquement seulement et avec la permission du département.

Note 2 : Ce cours portant sur les champs de bataille vise le développement professionnel des officiers. Il sera enseigné par un membre de la faculté du CMR, avec la collaboration d'un officier supérieur des Forces canadiennes capable d'appliquer à l'étude historique les théories modernes, l'analyse de terrain et l'art opérationnel.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF346A/B 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE356A War and Tradition in the Islamic World

Une étude de l'expansion de l'Islam et son impact durable en Europe, en Asie et en Afrique. Une attention particulière sera portée sur les racines des conflits au Moyen-Orient, au golfe Persique et dans les états de l'océan Indien, depuis les débuts de l'Empire ottoman jusqu'à la proclamation de la République turque en 1922.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE358B War and Peace in the Modern Islamic World

Une étude de la guerre et de la paix dans le monde islamique moderne depuis le début de la République turque jusqu'à nos jours. L'accent sera mis sur le développement politique, militaire, économique et religieux du Moyen-Orient, des états du Golfe et de l'océan Indien.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF369A 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 Etats- 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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE371 Introduction à la guerre et à la stratégie

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Ce cours est une introduction pendant laquelle les étudiants analysent les réflexions stratégiques élaborées par l'Ouest au cours des XIXe et XXe siècles. Les réflexions stratégiques et les théoriciens étudiés sont issus des trois groupes suivants, soit la force terrestre, la marine et la force aérienne. L'impérialisme, l'évolution technologique, l'anticolonialisme, le terrorisme, la capacité nucléaire ainsi que les armes non conventionnelles sont également étudiés. L'objectif de ce cours est d'étudier de quelle façon la puissance industrielle, l'opinion publique, la puissance militaire, les procédures en

matière de renseignement, la puissance économique et la politique étrangère contribuent à l'élaboration de la « stratégie » militaire d'un pays.

Note 2 : Ce cours est disponible en anglais seulement

Note 2 : Les étudiants ne peuvent pas prendre les deux HIF371 et HIF270 ou HIF271

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

HIF372B 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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF374A 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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF377A/B 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF379B La guerre froide, la guerre limitée et la diplomatie : les relations internationales, 1945-1991

Aussi offert par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Un cours magistral sur les points saillants de l'évolution de l'histoire internationale depuis 1945, dans les domaines politiques, économiques et sociaux. Nous mettrons l'accent sur les accords signés à la suite de la Seconde Guerre mondiale, sur la reconstruction de l'Europe et de l'Orient, sur la formation de l'OTAN et sur celle du Pacte de Varsovie. Nous traiterons également des origines de la guerre froide, de la montée des superpuissances, de la fin de l'hégémonie européenne impériale, de la tendance vers l'intégration européenne et de l'émergence du tiers-monde en tant que facteur important de la politique internationale.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF380 Le maintien de la paix et le « Peacemaking »

Une étude des opérations de maintien de la paix et de « peacemaking » au XXe siècle depuis l'intervention contre les « Boxers » de 1900 jusqu'à nos jours. On analysera des opérations entreprises sous la Société des Nations et sous les Nations Unies, tout comme celles qui impliquaient une coopération entre des membres d'une coalition ou d'une alliance. Un intérêt tout particulier sera porté au rôle et aux missions des forces armées dans ce domaine depuis 1945.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF382 Introduction aux problèmes du maintien et de l'imposition de la paix

Offert seulement par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

0- 0- 9

Credit(s): 1

HIF384 L'Europe contemporaine

Aussi offert par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Une étude de l'histoire européenne de 1500 à nos jours. En plus de l'étude de l'histoire politique des états européens, nous porterons notre attention sur les thèmes de base de l'histoire européenne tels l'industrialisation, l'urbanisation, le développement des idéologies politiques, la montée de la culture de masse et le résultat des guerres au XXe siècle.

Note 1 : Obligatoire pour les étudiants en histoire.

Note 2 : Les étudiants avec une concentration en histoire sont fortement encouragés à suivre ce cours en deuxième année.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIE385 Modern Britain

Un survol de l'histoire britannique de 1750 à nos jours. Audelà 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 extraeuropéenne 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.

Note 1 : Offert tous les deux ans.

Note 2 : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIF384 : L'Europe contemporaine.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIE386A Eastern Europe to 1918

Une étude de l'histoire de l'Europe centrale et orientale, région située entre les royaumes allemand et russe, de l'époque médiévale jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale. Tout en étudiant l'évolution des principaux groupes nationaux, le cours traitera des thèmes comme le conflit international dans la région, les luttes pour la libération nationale, l'impact de l'industrialisation et la montée du nationalisme.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE387A 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.

Note 1 : Offert tous les deux ans.

Note 2 : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIF384 : L'Europe moderne.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE388B Eastern Europe from 1919 to 1989

Une étude de l'évolution de l'Europe orientale, depuis les accords de paix mettant fin à la Première Guerre mondiale, jusqu'à l'effondrement de l'Empire soviétique. Il sera question des nouveaux états nés après 1918, des problèmes internes, de l'ingérence étrangère dans la région, des conflits sociaux et ethniques, de l'impact de la Deuxième Guerre mondiale, de la montée et de la chute du communisme à la manière soviétique.

Note 1 : Offert tous les deux ans.

Note 2 : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIE386A : Eastern Europe to 1918 .

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE389B The History of the USSR

Ce cours est un survol de l'URSS de 1917 jusqu'à nos jours. L'accent sera mis sur le système stalinien, le rôle de l'URSS comme grande puissance et la chute du communisme.

Note 1 : Offert tous les deux ans

Note 2 : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIE387A : La Russie jusqu'à 1917.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF390A 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.

Offert tous les deux ans

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF392B	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.

Note 1 : Offert tous les deux ans.

Note 2 : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIF390A : Impérialisme européen

3- 0- 6

Credit(s): 1

4e année

HIF400	L'héritage militaire du Canada français

Une étude de Pierre Lemoyne d'Iberville au bilinguisme dans les Forces armées canadiennes, des compagnies franches de la Marine au Royal 22e régiment, en passant par Charles-Michel de Salaberry et le 425e escadron. Ce cours scrute à travers l'histoire militaire du Canada, la relation qu'ont entretenu les Canadiens français avec la guerre et les Forces armées canadiennes. Cette histoire sociale, politique et institutionnelle, trace le bilan de plus de 350 ans de pratique du métier des armes par les Québécois et les Canadiens français.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF403B	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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF405A 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF406A La politique extérieure du Canada

Aussi offert par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Une étude de certains aspects-clés de la politique extérieure du Canada, comme son rôle dans l'Empire et le Commonwealth, de même que celui qu'il a tenu en Amérique du Nord, en Europe, en Asie et dans le tiers-monde.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF408B La politique de défense du Canada

Aussi offert par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

3- 0- 6

Credit(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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF416A Les États-Unis comme puissance mondiale naissante jusqu'à 1919

Une étude thématique des États-Unis et de ses relations avec les puissances étrangères du début de la période nationale jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale. On traitera du développement de la nation continentale, des conséquences pour la politique étrangère de l'industrialisation et de la croissance de l'implication américaine dans les affaires internationales.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF418B Les États-Unis comme puissance mondiale, 1919 à nos jours

Une étude des actions des États-Unis depuis qu'ils ont atteint le statut de puissance mondiale. Les thèmes à discuter comprendront la tension entre l'isolationnisme et l'engagement international, les rapports entre le développement interne de la nation et sa politique étrangère.

Note 1 : Offert tous les deux ans.

Note 2 : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIF 416A : Les États-Unis comme puissance mondiale naissante jusqu'à 1919.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF420 Bâtir le nouveau monde : les sociétés coloniales en Amérique du Nord

Une étude du développement des sociétés coloniales françaises et anglaises en Amérique du Nord du XIXe siècle jusque vers 1840. Les discussions en classe traiteront notamment, du développement de la Nouvelle-France, de l'Acadie, des colonies anglaises du continent avant 1776 et de l'évolution du « British North America. »

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIE 421 L'histoire navale du Canada

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Ce cours séminaire examine l'histoire de la Marine canadienne depuis 1910. Le cours se divise en trois périodes: les années de formation(1910-1945); l'époque de la guerre froide (1945-1990) qui a marqué le développement de la Marine canadienne; et la période post-guerre froide (1990 jusqu'a nos jours). Pendant l'exploration de ces périodes, les étudiants analyseront 1) l'évolution de la politique navale; 2) le développement et l'application des nouvelles technologies navales; 3) les opérations navales canadiennes en temps de guerre et paix.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

HIE422A Naval History. The Age of Sail

Un survol de l'histoire navale du XVIe siècle au début du XIXe 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 XVIIe et du XVIIIe siècle, pour illustrer les changements survenus dans les domaines de la technologie, la doctrine tactique et les grands débats stratégiques.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE 423B Naval History : The Age of Steam.

Un survol de l'histoire navale du milieu du XIXe siècle à la fin du XXe 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 XXe siècle, pour illustrer les changements survenus dans la technologie, la doctrine tactique et les grands débats stratégiques.

3- 0- 6

Credit(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.

Seulement avec la permission du département

- -

Credit(s): 2

HIF426 Études dirigées avancées

Des lectures effectuées sous la direction d'un professeur. Il en résultera au moins deux rapports majeurs de lecture.

Seulement avec la permission du département

- -

Credit(s): 2

HIF432 Histoire diplomatique et militaire de l'Amérique latine

Une introduction aux influences diplomatiques et militaires qui ont marqué le développement de l'Amérique latine. Une analyse des sociétés indigènes de l'époque précolombienne, qui sera suivie par une étude de l'influence des guerres et des militaires sur les sociétés modernes latino-américaines.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIE444 History of intelligence since 1870

À l'aide d'études de cas tires de la guerre franco-allemande et d'autres conflits ultérieurs, ce cours traite des méthodes utilisées dans les opérations de renseignement, y compris les tromperies, la collecte de renseignements, le contre-espionnage, etc. Ces études de cas porteront sur des opérations effectuées notamment par les États-Unis, la Grande-Bretagne, la France, la Prusse, l'Allemagne, la Russie tsariste, l'Union soviétique et Israël.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE448 The rise of Modern Communism and Fascism

Une étude de l'émergence des mouvements radicaux de gauche et de droite en Russie, en Italie et en Allemagne. Les origines intellectuelles et populaires du communisme, du fascisme et du nazisme seront aussi examinées, tout comme les contextes nationaux et internationaux qui expliquent l'émergence de ces mouvements.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF454	La guerre, la paix, et la diplomatie : les grands dossiers politiques étrangères des grandes puissances depuis 1815

Lors de seminaries 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 inclueront : 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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF455A	Les origines historiques des crises de notre temps

Ce cours de séminaire fait l'étude de l'arrière-plan historique d'un choix de crises mondiales actuelles. À la fin du cours les étudiants seront en mesure d'expliquer et d'analyser, à partir de sources primaires et secondaires, comment les facteurs économiques, ethniques, sociaux, culturels, militaires et diplomatiques ont façonné historiquement les politiques des pays impliqués dans ces crises.

3- 0- 6

Credit(s): 1

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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF460A 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.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF462B Napoléon et le Premier empire

Une étude du Premier empire comme illustration de la conjoncture-type de l'impérialisme. On traitera des sept coalitions suscitées par l'Angleterre et aux grandes batailles du régime : Aboukir, Trafalgar, Austerlitz, Wagram et Waterloo. On analysera le blocus continental, la guerre d'Espagne, la campagne de Russie, la campagne de France, le congrès de Vienne, les efforts pour arrêter le pouvoir suprême et la destruction de la Révolution française.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(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 supporteurs, 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.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIE471B History of Air Warfare

Ce séminaire porte sur la puissance aérienne et la guerre aérienne depuis la mise au point des premiers aéronefs propulsés jusqu'à aujourd'hui. On s'arrêtera au développement du concept de puissance aérienne ainsi qu'à l'organisation et l'utilisation de la puissance aérienne et aérospatiale en temps de paix et en temps de guerre. On verra aussi les caractéristiques uniques de la puissance aérienne; l'importance de la supériorité aérienne; le contraste entre l'attaque et la défense dans la guerre aérienne; le rôle de l'«aviation auxiliaire»; les rapports de commandement entre les forces aériennes et les forces

de surface et la moralité et la légalité de la guerre aérienne.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE472 Naval History : The Ages of Sail and Steam

Ce cours est un survol de l'histoire navale et maritime du XVIe au XXe siècle. Les grands thèmes traités incluent les développements technologiques, organisationnels et sociaux ayant un impact sur les opérations navales, de même que sur le commerce maritime. Certains aspects-clés des « guerres mondiales » du XVIIIe et XXe siècle seront examinés pour illustrer les changements survenus dans les domaines de la technologie, de la doctrine tactique et dans les grands débats stratégiques.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF474A La technologie militaire : les hommes, les machines et la guerre

Aussi offert par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF475 Technologie, société et conduite de la guerre

Offert seulement par la Division des études permanentes . Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

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.

Condition préalable : Un cours de niveau 100 ou 200 en histoire

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

HIF476B 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF477B 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 ».

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIE480 War, Revolution and the Rise of Modern China

Une étude de la transformation moderne de la Chine de l'Empire culturel à l'État moderne. L'accent sera mis sur l'influence de la guerre et des révolutions sur la Chine, du début du XIXe siècle jusqu'à nos jours.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIE482 War and the Emergence of Modern Japan

Une étude de l'impact de la guerre et de l'éthique militaire sur la montée du Japon comme puissance mondiale. On insistera sur le bushido, le samurai, l'évolution des forces armées modernes, l'éducation

militaire, l'état-major, le complexe militaro-industriel, les relations civils-militaires, les militaires, la politique coloniale et la diplomatie d'alliances.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 2

HIF484 Thèmes en histoire moderne

Ce cours permet aux professeurs invités d'enseigner dans leur domaine d'expertise. Chaque cours traite dÉun 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF491A Les crises internationales et le droit

Étude historique de quelques grandes crises internationals : leur naissance, leur déroulement et leur solution. On verra notamment l'affaire des Malouines (1982), le vol KE007 (1983), les otages américains de Téhéran (1979), l'affaire du Rainbow Warrior (1985), le détournement de l'Achille Lauro (1985), le conflit Irak-Koweit (1990) et la question palestinienne (2000). Les étudiants auront pour objectifs de décrire et d'analyser les thèses juridiques défendues par les parties, la conduite de celles-ci durant la crise et la contribution du droit au règlement du problème.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF492B Crimes et criminels de guerre : Droit pénal international

Étude des crimes de guerre, des crimes contre l'humanité, et de leur repression par la communauté internationale. Revue des principes dégagés par les tribunaux de Nuremberg, Tokyo, La Haye et Arusha. Étude des procès de Goering, Yamashita, Eichmann, Barbie, Lischka, Calley, Finta, Demjanjuk, Meyer, Papon et Blaskic. Examen du projet de cour pénale internationale.

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF494A La France moderne jusqu'à 1848

Une étude de l'histoire politique, économique, sociale et culturelle de la France depuis le Moyen Âge jusqu'à 1848. Nous mettrons l'accent sur la montée de l'absolutisme monarchique, sur la Révolution française et la recherche de la stabilité politique qui s'ensuivit. Nous porterons aussi notre attention sur le rôle de la France dans la politique internationale de l'Europe, ainsi que l'évolution de ses institutions militaires.

Condition préalable : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIF384 : L'Europe moderne

Offert tous les deux ans.

3- 0- 6

Credit(s): 1

HIF496B La France contemporaine

Une étude de l'histoire politique, économique, sociale et culturelle de la France de 1848 jusqu'à nos jours. Nous mettrons l'accent sur l'évolution politique, aussi bien que sur les affaires militaires et culturelles, depuis la Deuxième République, sans négliger les répercussions des grandes guerres du XXe siècle

---

Condition préalable : Il est recommandé que l'étudiant ait suivi le cours HIF494 : La France moderne

(Offert tous les deux ans.)

3- 0- 6

Credit(s): 1

Psychologie militaire et leadership

1e année

PSF112	Introduction à la psychologie

Ce cours vise à donner à l'étudiant des connaissances élémentaires sur l'individu en tant qu'être psychologique et à poser les fondements des futurs cours obligatoires de PML. Nous mettons l'accent sur les concepts et les processus élémentaires tels que les neurosciences et comportement, le développement de la personne, la sensation et la perception, l'apprentissage, la mémoire, la motivation, la personnalité, l'intelligence, et les troubles psychologiques. Le cours couvre également une gamme de sujets reliés au domaine de la psychologie sociale. Différents thèmes tirés de la pensée sociale, l'influence sociale, et les relations sociales seront examinés et leurs impacts sur le leadership militaire seront analysés.

Nota : Obligatoire pour tous les étudiants de première année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 2

PSF123B	Notions fondamentales de la psychologie humaine

Aussi offert par la Division des études permanentes comme PSF123. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Dans ce cours, nous présentons les notions fondamentales de la psychologie moderne, en mettant l'accent sur la psychologie de la personnalité et sur la psychologie sociale, posant ainsi les fondements des futurs cours obligatoires de PML. Nous abordons les principes essentiels de la méthode scientifique et de ses applications à la psychologie. Dans la première partie, nous incorporons les notions fondamentales de la personne en tant qu'être psychologique (apprentissage, émotion, intelligence) et, dans la seconde, nous insistons sur les éléments essentiels de la psychologie sociale (attitudes, comportements de groupes, influence sociale).

Nota : Obligatoire pour tous les étudiants de première année du programme Science/Génie.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF192	Lectures dirigées en psychologie

Destiné aux étudiants en arts qui doivent reprendre leur première année qui n'ont pas subi d'échec en PSF112. Sujet à l'approbation du directeur du département.

Le contenu de ce cours sera d'un niveau plus avancé que celui de PSF112; il dépendra des études antérieures faites par l'étudiant.

Lectures dirigées seulement

- -

Credit(s):

2e année

PSF 205A/B	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.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF213A/B	Méthodes statistiques appliquées aux sciences du comportement

Le cours porte sur l'application des méthods statistiques aux sciences du comportement. Les étudiants décriront et apprendront des concepts tels que la tendance, les caractéristiques de dispersion, et la répartition normale. Ils établiront la corrélation entre les données et utiliseront des modèles de prédiction. Le cours comprendra une introduction à la vérification d'hypothèse, où l'on fera usage de données indépendantes et dépendantes, cette introduction étant suivie d'une analyse de la variance à deux facteurs. En dernier lieu, on étudiera les statistiques non paramétriques.

Nota : Cours obligatoire pour les étudiants qui font le baccalauréat avec majeure.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF214A/B	Méthode de recherche en psychologie

Dans ce cours, nous abordons, dans les grandes lignes, les méthodes de recherche utilisées dans les sciences du comportement. Nous introduisons les notions fondamentales de la conception d'expériences et de l'analyse statistique des données psychologiques. Plus particulièrement, les étudiants apprennent à développer des instruments de mesure fiables et valides du comportement humain et des caractéristiques psychologiques. Ils se feront une idée des problèmes méthodologiques liés à l'étude des phénomènes psychologiques dans des contextes appliqués en concevant eux-mêmes

des travaux de recherche simples.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota : Destiné aux étudiants de deuxième ou de troisième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF236A/B	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. Les étudiants se serviront des concepts de la prise de décision pour analyser des situations militaires.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

3e année

PSF301A	Comportement organisationnel et leadership

Aussi offert par la Division des études permanentes comme PSF301. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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 apportons une attention particulière aux rôles du 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.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota : Obligatoire pour tous les étudiants de troisième année.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PSF306A/B 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. Nous faisons beaucoup référence au système du personnel des Forces canadiennes pour illustrer les points à l'étude. 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; recrutement et sélection; formation et perfectionnement; qualité de la vie au travail; stress professionnel; évaluation de l'utilité des activités de gestion des ressources humaines. Les étudiants devront démontrer leur compréhension des sujets en complétant des travaux de recherche reliés à ce domaine.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF312A/B Psychologie militaire appliquée

Aussi offert par la Division des études permanentes comme PSF312. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours vise à familiariser les étudiants avec les dimensions psychologiques des opérations militaires. Le cours débute 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 décrire l'impact de ces facteurs psychologiques sur le rendement lors d'opérations militaires.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF320A/B 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 médias, la famille, la qualité de vie, et la transition professionnelle à la mi-carrière). On mettra l'accent sur l'organisation militaire canadienne et sur la recherche au Canada.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota 1 : N'est pas offert à chaque année.

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en Arts. Cours optionnel pour les étudiants qui suivent la mineure en psychologie.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF324A/B	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.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota 1 : N'est pas offert à chaque année.

Nota 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF328A/B	Dynamique de groupe

Aussi offert par la Division des études permanentes comme PSF328. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota : Destiné aux étudiants de deuxième ou de troisième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF332A/B	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.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF346A/B	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.

Cours préalable : PSF112 ou PSF123B

Nota 1 : N'est pas offert à chaque année.

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année. Cours optionnel pour les étudiants qui suivent la mineure en psychologie.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF352A/B	Statistiques avancées pour les sciences du comportement

Ce cours est la suite du cours intitulé Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I (ECF270A). Il y est question des concepts théoriques et des applications des techniques statistiques multivariées dans le domaine des sciences du comportement. Les analyses statistiques à l'étude comprennent l'analyse de variance en plan factoriel, la régression multiple ainsi que les méthodes de corrélation. Les étudiants seront initiés aux différents outils utilisés pour l'analyse statistique, à la manipulation de données et à l'interprétation des résultats à travers l'utilisation d'exemples pertinents tirés des domaines d'étude des sciences du comportement.

Cours préalables : PSF214A/B et ECF270A

Nota : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

4e année

PSF401B	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 décrivent et l'expliquent les facteurs cognitifs, sociaux et psychologiques. Le contenudu 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 découlent 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.

Cours préalables : PSF112 ou PSF123B; PSF301A

Nota : Obligatoire pour tous les étudiants de quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF402	Leadership et éthique

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

L'objectif du cours est d'aider les étudiants à développer une compréhension des dimensions professionnelles et déontologiques, et de leadership reliées à la profession des armes. Ce cours initie les étudiants aux dimensions déontologiques de la profession des armes, des théories de leadership sous-jacentes qui augmentent le rendement des individus ainsi que ceux des groupes, et finalement à certains modèles de prises de décision. Le cours comprend des lectures et des discussions sur les sujets suivants : les grandes théories morales et les cadres de décision que les moralistes ont établis pour distinguer le bien du mal; la nature du professionnalisme militaire et de ses obligations déontologiques, les fondations de la déontologie militaire, les différences individuelles de développement moral; les facteurs conjoncturels et organisationnels qui peuvent favoriser le comportement moral ou lui nuire; les modèles psychologiques de la prise de décisions et de l'action morale; les théories motivationnelles et leurs applications pratiques; l'influence et le pouvoir; la dynamique de groupe et les équipes de travail; les théories de leadership et leurs applications pratiques; et certains modèles de prises de décisions. Les étudiants sont encouragés à démontrer leur compréhension et l'intégration du matériel par l'entremise de ses lectures et par des études de cas.

Nota : Les étudiants inscrits à ce cours ne peuvent pas obtenir un crédit pour le PSF401.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

PSF424	Mémoire

Une recherche substantielle qui traitera d'un thème particulier préalablement approuvé et, généralement, d'une analyse statistique qui entraînera une interprétation des résultats. Ce mémoire sera soumis à un comité d'évaluation établi pour le juger.

Nota : Seulement avec la permission du département

- -

Credit(s): 2

PSF444A/B	Psychologie du sport

Ce cours introduit 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.

Cours préalables : PSF112 ou PSF123B; PSF301A

Nota : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF452A/B	Méthodes de recherche avancées pour les sciences du comportement

Ce cours porte sur les concepts clés ainsi que les pratiques reliées à la méthodologie de la recherche en sciences comportementales appliquées dans un contexte organisationnel. Quatre sections sont présentées. La première section porte sur le développement et la définition d'une proposition de recherche afin de s'assurer que la recherche est bien ancrée sur une base théorique et conceptuelle solide. La seconde section traite des considérations d'ordre éthique et administratif qui doivent être prises en considération lors de la collecte des données afin d'assurer la validité et la pertinence des résultats, tel que prescrit par les standards éthiques et les critères de l'organisation . La troisième section couvre la collecte, le codage, et le traitement statistique des données ainsi que l'attention qui doit être portée sur le maintien de la confidentialité. La dernière section se concentre sur l'interprétation et la présentation des résultats en mettant l'accent sur les différences à considérer entre les auditoires académiques et organisationnels.

Cours préalable : PSF352A/B Statistiques avancées.

Nota : Destiné aux étudiants(es) de quatrième année qui ont été admis(es) au programme avec spécialisation.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF454B	Leadership avancé

Ce cours vise premièrement à examiner plus en profondeur les théories de leadership vues durant le cours PSF301A et deuxièmement 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.

Cours préalables : PSF112 ou PSF123B; PSF301A

Nota : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF462A/B	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 accroître le rendement. Les élèves-officiers 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.

Cours préalables : PSF112 ou PSF123B; PSF301A

Nota : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PSF464A/B	Études dirigées en psychologie militaire

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.

Cours préalables : PSF214A/B et PSF301A

Nota 1 : Lectures dirigées seulement

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année.

- -

Credit(s): 1

PSF465A/B	Études dirigées en leadership militaire

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.

Cours préalables : PSF214A/B et PSF301A

Nota 1 : Lectures dirigées seulement

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année.- -

Credit(s): 1

PSF466A/B	Études dirigées en sociologie des forces armées

Sujet à l'approbation du directeur du département. Étude spécialisée sur un sujet approuvé, faisant partie du domaine de la sociologie des forces armées, 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.

Cours préalables : PSF214A/B et PSF301A

Nota 1 : Lectures dirigées seulement

Nota 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année.

- -

Credit(s): 1

Politique et Economique

1e année

ECF102	Éléments d'économique

Ce cours sert d'introduction aux principaux éléments constitutifs de l'analyse économique. Nous montrons comment les choix des consommateurs et des producteurs engendrent l'offre et la demande. Nous examinons le rôle du système de prix en tant que source de renseignements et de mesures incitatives. Diverses politiques gouvernementales, en particulier la réglementation des prix et la taxation, servent à stimuler l'analyse de l'offre et de la demande et accroissent l'utilité de mesurer les changements qui surviennent dans l'offre et la demande.

La comptabilité nationale et la terminologie en usage en macroéconomie sont passées en revue de même des données réelles de l'économie canadienne. Nous examinons la façon dont on peut mettre en oeuvre les politiques fiscales et monétaires et les effets qu'elles peuvent avoir sur la macroéconomie.

Destiné aux étudiants de première année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 2

ECF103	Éléments de microéconomique

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours est une introduction aux méthodes de l'économie, aux problèmes centraux de chaque société économique, aux éléments de l'offre et de la demande, au rôle du système des prix, à la théorie de la production et de la compagnie.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

ECF104	Éléments de macroéconomique

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours est une introduction à la macroéconomie : La comptabilité du revenu au niveau national et la terminologie utilisée en macroéconomie sont présentées en utilisant des données réelles provenant de l'économie canadienne. La façon dont les politiques fiscales et monétaires peuvent être mises en place et leurs effets potentiels sur la macroéconomie sont également discutés.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

POF103	Géographie politique maritime

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours sert d'introduction au domaine de la géographie politique maritime et traite des affaires maritimes sous la double perspective du droit international de la mer et de la pratique des États. Il définit le milieu océanique, s'intéresse à la relation entre l'humanité et la mer, étudie la question de la propriété des ressources marines et des espaces maritimes, et présente la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Parmi les thèmes abordés figurent également la territorialisation contemporaine des espaces maritimes, le problème particulier des États géographiquement désavantagés et des États sans littoral, la gestion des ressources et de l'environnement marin, les conflits maritimes et le concept de région maritime. Enfin, une introduction aux applications navales dans le contexte maritime canadien permet d'aborder les questions spécifiques liées à la sécurité nationale et à la marine canadienne.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

POF106	Société et institutions canadiennes

Introduction aux principaux concepts de la science politique et de la géographie politique, appliqués au contexte canadien.

Cours du tronc commun destiné aux étudiants de première année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 2

2e année

ECF206A	Macroéconomique : théorie et politique I

Ce cours intermédiaire d'économique porte sur la théorie fondamentale qui sous-tend le calcul du produit intérieur brut. Le rôle des politiques fiscales et monétaires est également étudié en rapport surtout avec la situation économique actuelle au Canada.

Conditions préalables : ECF102(A+B) ou ECF103 ou ECF104

Destiné aux étudiants de deuxième et de troisième année en arts et à ceux qui ont obtenu l'autorisation du département.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF224A	Microéconomique I

Ce cours vise à donner des connaissances théoriques et pratiques sur les marchés. Il est axé sur le calcul des prix, la prise de décisions dans le monde des affaires et le comportement du consommateur dans diverses formes de marchés. Un des principaux objectifs du cours est de montrer les avantages pratiques de l'application des concepts et des modèles microéconomiques à la reconnaissance et à l'analyse des questions sociales et commerciales.

Conditions préalables : ECF102(A+B) ou ECF103 ou ECF104

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF270A	Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales I

Cours d'introduction à la statistique destiné aux étudiants en sciences sociales. Sujets étudiés : description visuelle et description statistique des données, échantillonnage, distribution d'échantillonnage et calcul des fonctions des observations. Nous mettons l'accent sur la résolution de problèmes à l'aide des vérifications d'hypothèses et des intervalles de confiance des moyennes, des proportions et des différences. Nous analysons aussi les tests de variance.

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en économie politique.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF205A	Société et institutions canadiennes

Introduction aux principaux concepts de la science politique et de la géographie politique, appliqués au contexte canadien.

Cours du tronc commun destiné aux étudiants en génie et en sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

POF206	Les Forces canadiennes et la société moderne : la politique, l'instruction civique et les relations internationales

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours porte sur le gouvernement et les politiques du Canada dans un contexte mondial. Le cours inclut les sujets suivants : l'impact de la culture politique et de la socialisation sur la compréhension de

la nature de la politique; l'examen du rôle changeant de l'État-nation dans le contexte de l'intégration régionale et de la mondialisation; l'évaluation de la nature et de la responsabilisation des processus et institutions du gouvernement; l'efficacité des institutions liant État et société; et l'influence des changements au sein de la société canadienne et du système international, sur l'organisation et le fonctionnement des forces militaires du Canada.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

POF210 Introduction au maintien de la paix

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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, il sera présenté 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, il sera discuté de l'importance de la sexospécificité au sein du maintien de la paix, des problèmes posés par la pandémie VIH/SIDA et de l'impact des acteurs non étatiques dans ce contexte.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

GOF202A/B 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.

Note 1 : Cours obligatoire pour les étudiants de deuxième année en science politique.

Note 2 : Ouvert aux étudiants en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

3e année

ECF300A/B 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, marché d'options, marché à terme sur marchandises, marché des devises étrangères) et des opérations des institutions financières actives sur les marchés en question.

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF308B Macroéconomique : théorie et politique II

Dans ce cours, nous examinons les principaux thèmes de la macroéconomie : déficits et dette, inflation, anticipations et théorie de la croissance. Il sera question de l'expérience du Canada en matière d'accumulation de la dette et de politiques de contrôle de l'inflation. Nous utilisons la théorie néoclassique de la croissance pour faire la différence entre, d'une part, croissance nominale, réelle et par habitant et, d'autre part, les facteurs qui causent la croissance continue ou de simples accès périodiques de croissance. Nous montrons le lien entre changement technologique, croissance et mondialisation.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF312A/B L'évolution des idées économiques

Ce cours vise à élargir l'horizon des élèves qui ont étudié la théorie intermédiaire. Nous commençons par les idées de Smith, de Ricardo et de l'école marginaliste. Sujets possibles : économie marxiste, économie institutionnelle et planification sociale.

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF316A/B Histoire économique du Canada

Étude du développement de l'économie canadienne en ce qui concerne le capital, la population et la technologie, à la lumière des théories modernes de la croissance.

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF318A/B	Problèmes économiques internationaux

Types de commerce international et marchés des biens, théorie et structure des tarifs douaniers, unions douanières, balance des paiements, investissements étrangers, système monétaire international et aide internationale.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF320A/B	Organisation industrielle

Étude de la structure, de la culture et du rendement de l'industrie. Citons, parmi les sujets traités : la concentration de l'industrie, les économies d'échelle, les brevets, l'intégration verticale et les barrières à l'entrée, les objectifs de la compagnie, l'expansion de la compagnie, les multinationales, la publicité, l'établissement des prix et les influences du gouvernement sur l'organisation industrielle.

Destiné aux étudiants de troisième et de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF326B	Microéconomique II

Ce cours élargit la portée et les méthodes de l'analyse de marché présentées dans ECF324A. Sujets traités : examen des marchés caractérisés par la concurrence monopolistique, oligopole et discrimination par les prix. Nous nous penchons en particulier sur les questions d'efficience du marché, y compris la réglementation publique des marchés et le rôle économique du gouvernement. Autres sujets : introduction à l'aspect économique des finances et à l'aspect économique de l'information.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF372B	Analyse statistique à l'intention des étudiants en sciences sociales II

Ce cours est la suite du précédent. Il y est question de la planification des enquêtes statistiques, du plan d'échantillonnage et de la conception de questionnaires. L'analyse statistique s'appuie sur les méthodes de régression simple et de régression multiple. Nous enseignons aussi l'utilisation des ressources informatiques à la fois pour la collecte de données et pour leur analyse. Nous donnons 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.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF312A	Philosophie politique classique

Étude critique des grands classiques de la théorie politique. Ce cours couvre la période allant de la Grèce antique jusqu'au début de l'ère moderne, soit essentiellement la philosophie politique classique. Étude des oeuvres suivantes : Thucydide, Histoire de la guerre du Péloponnèse; Xénophon, Mémorables; Platon, République; Aristote, Politique; Machiavel, Le Prince et les Discours sur la première décade de Tite-Live.

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF314B	Philosophie politique moderne

Étude critique des grands classiques de la théorie politique moderne. Ce cours couvre la période allant du début de l'ère moderne jusqu'à la fin du XIXe siècle. Étude des oeuvres suivantes : T. Hobbes, Du citoyen; Locke, Second traité du gouvernement civil et Lettre sur la tolérance; D. Hume, Traité de la nature humaine; J.-J. Rousseau, De l'origine et des fondements de l'inégalité parmi les hommes et Du contrat social; I. Kant, Fondements de la métaphysique des m¿urs et Vers la paix perpétuelle; G.W.F. Hegel, Principes de la philosophie du droit; K. Marx, oeuvres 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.

Suite du cours POF312A. Bien qu'il soit fortement recommandé d'avoir suivi ce cours avant de prendre POF314B, il ne s'agit pas d'un préalable.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF316A	Introduction aux relations internationales I

Aussi offert par la Division des études permanentes comme POF316. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Cours du tronc commun pour tous les étudiants. Le cours présente une introduction assez détaillée du champ des relations internationales, afin de permettre aux étudiants de bien comprendre les concepts de base employés pour fins d'analyse dans le domaine. Les méthodologies principales utilisées en relations internationales sont aussi présentées de façon à permettre aux étudiants de mettre en valeur un

éventail d'approches analytiques dans leurs travaux. La matière couverte porte davantage sur les questions contemporaines associées à la sécurité nationale et internationale et aux réponses étatiques et institutionnelles aux problèmes actuels de défense et de politique étrangère. Ainsi, les sujets traités dans le cours sont mis à jour annuellement justement pour assurer qu'ils reflètent l'actualité stratégique d'un système international en évolution constante.

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en arts

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF317B 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.

Cours obligatoire pour les étudiants de troisième et de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF319 Terrorisme : Théories et stratégies

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Condition préalable : POF316 ou l'équivalent

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

POF320A Politique comparée I (Théorie et méthode)

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en arts. 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF322B Politique comparée II (Études de cas)

Analyse comparative du système politique de certains pays. Les pays les plus spécifiquement étudiés sont la Grande-Bretagne, les États-Unis, la Russie (l'ex-Union soviétique), la Chine, le Mexique, le Canada et d'autres pays choisis par les étudiants.

Condition préalable: POF320A.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF324A/B 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.

Conditions préalables : POF316A, POF317B.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF328A La Constitution canadienne, fédéralisme et régionalisme

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.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF330B 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.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF332A/B L'administration publique au Canada

Étude de la théorie de l'organisation et de sa mise en oeuvre en administration publique dans la bureaucratie et le gouvernement canadiens.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF334A/B Prise de décision du gouvernement canadien, théorie et pratique

Étude de plusieurs théories de prise de décision, de leur application au sein du gouvernement fédéral au Canada, et des conséquences de l'utilisation de ces théories sur les décisions politiques.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOF202A/B 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.

Note 1 : Cours obligatoire pour les étudiants de deuxième année en science politique

Note 2 : Ouvert aux étudiants en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOE302A/B	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.

Note 1 : Disponible en anglais seulement

Note 2 : Destiné aux étudiants de deuxième, troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOF305A	Géographie régionale du monde : Europe et/ou Amériques

Une introduction aux régions choisies d'Europe et/ou d'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.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOF307B	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.

Destiné aux étudiants de deuxième, troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

4e année

ECF410A	Finances publiques I : Le rôle du gouvernement dans l'économie

Ce cours examine le rôle du gouvernement dans l'allocation des ressources dans une économie mixte. Les sujets traités incluent : la rationalisation de l'intervention du gouvernement dans les économies de marché à cause des lacunes du marché, la théorie des biens publics, les externalités, les choix publics, le fédéralisme fiscal, les transferts intergouvernementaux, les décisions concernant les prix et les investissements des entreprises publiques, les principes de l'analyse coûts-bénéfices, la taille et croissance du secteur public et de la dette publique. Toujours, la discussion est conduite dans le contexte canadien.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF411A/B	Économie Publique

Le cours porte sur le rôle du gouvernement dans l'affectation des ressources dans une économie mixte. Les sujets traités comportent : l'intervention gouvernementale lors d'échecs du marché, les théories des biens publics, les externalités et les solutions de second-rang, la théorie des choix publics, le fédéralisme fiscal et les transferts intergouvernementaux, l'analyse coûts-bénéfices, l'assiette fiscale, l'efficience et l'équité fiscales, les effets incitatifs de la fiscalité, la fiscalité canadienne : l'impôt sur le revenu, les impôts indirects ad valorem et d'accise, l'impôt forfaitaire, les impôts des sur sociétés, l'impôt sur la richesse et l' impôt foncier.

Condtion préalable : ECF224A

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF412B	Finances publiques II : Le système fiscal canadien

Ce cours examine la théorie de l'impôt et les caractéristiques du système fiscal canadien. Les sujets traités incluent : la base de l'impôt, les aspects d'efficacité de l'impôt, y compris l'impôt optimal, les principes d'équité de l'impôt, les effets de l'impôt sur la motivation économique, et l'incidence des taxes. La mise en pratique de l'impôt au Canada comporte un examen critique de l'impôt sur le revenu personnel, des taxes sur la consommation, des taxes sur les sociétés, et des taxes sur la richesse et la propriété. Si le temps le permet, des sujets sélectionnés plus étroits seront examinés.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF416A Économie internationale I : Le commerce international

Les principes théoriques fondamentaux du commerce international et de la politique commerciale sont examinés. Les sujets traités incluent : la théorie classique du commerce international, le modèle de Heckscher-Ohlin et ses vérifications et extensions, les théories alternatives de l'avantage comparatif, la théorie et pratique des tarifs douaniers et autres barrières au commerce international, la théorie et pratique de l'intégration économique, et les effets du commerce sur la croissance économique et vice versa. L'attention sera portée sur le rôle et position du Canada dans le système commercial mondial.

Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF417A/B 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.

Condition préalable : ECF206A

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF418B Économie internationale II : Le système financier international

La théorie et pratique des échanges financiers internationaux sera examinée. Les sujets traités incluent : la balance des paiements, la théorie de la détermination des taux de change et des systèmes de taux de change, le rôle de l'arbitrage, l'ajustement de la balance des paiements dans des systèmes de taux de change alternatifs, la politique économique dans une économie ouverte, et le système monétaire international.

Destiné aux étudiants de troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 2

ECF424A/B Économie de la défense

Application de l'analyse économique aux problèmes de la défense nationale au Canada en utilisant surtout une approche systémique et une analyse quantitative.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF428A/B Économie de la Sécurité nationale

Ce cours porte sur l'application d'analyse économique aux problèmes de politique de sécurité nationale et aux questions d'affectation des ressources aux agences gouvernementales responsables de la sécurité nationale. Les problèmes de sécurité nationale en matière d'affectation des ressources sont traités à l'aide des concepts d'analyse stratégique. Le cours débute par une révision des concepts fondamentaux de l'analyse économique. Ensuite, ceux-ci sont utilisés pour examiner les aspects de la demande tels que la sécurité domestique et la démocratie, la sécurité régionale et globale, et les aspects de l'offre tels que l'intelligence, la législation et son application. Les thèmes spécifiques incluent la sécurité locale, alimentaire et de santé, l'immigration, l'informatique, le maintien de la paix, l'intelligence, les mesures dissuasives et les attaques préventives, la législation domestique et internationale.

Conditions préalables : ECF206A, ECF224A

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF442A 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.

Condition préalable : un cours d'introduction à la science économique (ECF102).

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF446B Analyse économique des problèmes environnementaux

Deux points capitaux dans toute analyse économique sont, d'une part, l'identification de tous les coûts et bénéfices, et, d'autre part, la commensurabilité 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, eu égard à l'écologie.

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 environnementaux. On étudiera également l'analyse strictement économique des coûts et son usage dans l'évaluation des politiques environnementales.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF454A/B Sujets en microéconomique

Ce cours couvre un nombre limité de problèmes choisis de la théorie de l'entreprise (profit-dualité des coûts, differentes structures de marché, formes fonctionelles appliquées), la théorie du consommateur (utilité-dualité des dépenses, incertitude, choix intertemporels), la théorie des jeux (coopérative, non-coopérative) et l'économique de l'information. Les sujets spécifiques peuvent varier selon l'interêt courant des étudiants et du professeur, mais l'analyse va se concentrer sur des méthodes analytiques avancées.

Coditions préalables : ECF206A, ECF224A, ECF326B, ECF308B

Destiné à tous les étudiants de troisième et de quatrième année an arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF456A/B Sujets en macréconomique

Ce cours reconsidére les modèles macroéconomiques fondamentaux, avec une introduction aux aspects dynamiques. Les modèles possibles sont le Keynesien de base et le IS-LM avec des structures décalées simples, un modèle simple d'économie ouverte dans un environnement de prévisions rationelles, un modèle d'inflation et chômage, et mod`les qui introduisent l'idée fondamentale de la dynamique macroéconomique. Les spécifications dynamiques seront analysées par le moyen de méthodes des tableurs.

Conditions préalables : ECF206A, ECF308B, ECF224A, ECF326B

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

ECF490 Études dirigées en économique

Destiné aux étudiants de quatrième année en arts qui ont obtenu l'autorisation du département.
1- 0- 9
Credit(s): 2

ECF492B 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.

Conditions préalables : ECF206A, ECF308B, ECF224A, ECF326B
Destiné aux étudiants de quatrième année en arts.
3- 0- 6
Credit(s): 1

POF412B La politique étrangère et de défense 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.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.
3- 0- 6
Credit(s): 1

POF413A Armes nucléaires et relations internationales

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.

Offert en anglais seulement

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF416A/B La politique étrangère et de défense du Canada

Aussi offert par la Division des études permanentes comme POE416. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POE418A Major Political Ideologies

Conçu comme la suite des cours POF312A et POF314B - Philosophie politique classique et moderne, ce cours propose une introduction au débat contemporain en théorie politique. Pour ce faire, l'approche par auteurs (M. Weber, C. Schmitt, R. Aron, F. A. von Hayek, H. Arendt, L. Strauss, J. Habermas, J. Rawls, C. Taylor) sera combinée à l'approche thématique (libéralisme vs. communautarisme, positivisme vs. normativisme etc.).

Note 1 : Disponible en anglais seulement

Note 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POE420B Contemporary Political Ideologies

Dans ce cours, l'approche thématique sera privilégiée. On fera le point sur la discussion actuelle en théorie politique autour des questions qui seront perçues comme les plus brûlantes; par exemple : mondialisation, nationalisme, multiculturalisme, légalité et légitimité, identité, citoyenneté, féminisme, la question sociale etc.

Conditions préalables : Suite du cours POF418A. Bien qu'il soit très fortement recommandé d'avoir suivi POF418A avant de prendre POF420B, il ne s'agit pas d'un préalable.

Disponible en anglais seulement

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF423A Problèmes du Moyen-Orient

Le cours étudiera l'ensemble des questions du Moyen-Orient : histoire politique des peuples et empires; groupes ethniques; religions et idéologies; nationalismes religieux et séculaires; colonialisme, impérialisme et luttes de libération nationale; création inachevée des États modernes; développement politique et économique; eau, pétrole et ressources naturelles; société civile, forces sociales et agents de changement; révolution, coup d'État, conflits et transfert des armes.

Ce cours sans prérequis est destiné aux étudiants de troisième et de quatrième année en Arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF424A Théories de la modernisation et du développement politique

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. Les exemples et les illustrations seront tirés de partout dans le Tiers-Monde.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF426B Études de cas de pays du Tiers-Monde

Ce cours portera plus spécifiquement sur la situation dans certains pays du Tiers-Monde en vue d'une analyse en profondeur des problèmes et des pratiques politiques de ces sociétés. Parmi les pays étudiés, il faut compter la Chine, l'Inde, l'Indonésie, l'Iran, la Turquie, l'Égypte, le Nigéria, l'Afrique du Sud, l'Argentine, le Brésil, Cuba et le Mexique.

Conditions préalables : Complément du cours POF424A. Bien qu'il soit très fortement recommandé d'avoir suivi POF424A avant de prendre POF426B, il ne s'agit pas d'un préalable.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF428A/B Théorie politique contemporaine

Conçu comme la suite des cours POF312A et POF314B -Philosophie politique classique et moderne, ce cours propose une introduction au débat contemporain en théorie politique. Pour ce faire, l'approche par auteurs (M. Weber, C. Schmitt, R. Aron, F. A. von Hayek, H. Arendt, L. Strauss, J. Habermas, J. Rawls, C. Taylor) sera combinée à l'approche thématique (libéralisme vs. communautarisme, positivisme vs. normativisme etc.).

Note 1 : Disponible en français seulement

Note 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF430B Théorie politique avancée

Suite du cours POF418A. Bien qu'il soit très fortement recommandé d'avoir suivi POF418A avant de prendre POF420B, il ne s'agit pas d'un préalable. Dans ce cours, l'approche thématique sera privilégiée. On fera le point sur la discussion actuelle en théorie politique autour des questions qui seront perçues comme les plus brûlantes; par exemple : mondialisation, nationalisme, multiculturalisme, légalité et légitimité, identité, citoyenneté, féminisme, la question sociale etc.

Disponible en français seulement

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF450B Politique de l'espace

Aussi offert par la Division des études permanentes comme POE450. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Politique de l'espace, stratégie, doctrine et planification, droit spatial, ententes et conventions spatiales,

utilisation de l'espace aux fins de surveillance civile, surveillance dans l'espace, utilisation pacifique de l'espace, agences spatiales civiles et militaires, collaboration internationale dans les opérations spatiales, accès assuré à l'espace, exigences du MDN en matière d'espace, opérations, éducation et entraînement. Industrie aérospatiale canadienne, rôle et avenir du Canada dans l'espace.

Destiné aux étudiants de quatrième année en arts ou en sciences.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF458A/B Le terrorisme de l'après-Guerre mondial

Le terrorisme de l'après-Guerre mondial est un cours conçu pour familiariser les étudiants au phénomène du terrorisme et pour leur fournir une analyse globale de l'existence du phénomène dans le système international contemporain. Les étudiants auront à explorer entre autres thèmes comme "la philosophie du terrorisme", "le contexte politique du terrorisme" et "la technologie du terrorisme".

3- 0- 3

Credit(s): 1

POF460A 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.

Condition préalable : POF316

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF462B Actualité stratégique

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.

Condition préalable : POF316

Disponible en français seulement

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF488A/B Le droit des conflits armés

Aussi offert par la Division des études permanentes comme POF488. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Vous acquérrez des connaissances sur les règles de droit régissant l'utilisation de la force dans les conflits armés internationaux et non internationaux. Vous examinerez le traitement des personnes aux mains de puissances étrangères, les conditions instrumentales se rapportant aux armes, les notions de combattant et de prisonnier de guerre, le traitement de civils, l'obligation d'éviter les souffrances inutiles ainsi que les cas spéciaux.

Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

POF490 Études dirigées en science politique

Destiné aux étudiants de quatrième année en arts qui ont obtenu l'autorisation du département.

1- 0- 9

Credit(s): 2

GOF401 Géographie régionale du monde

Introduction systématique à la discipline de la géographie, suivie d'une étude détaillée de la géographie politique et régionale de certains États et régions.

Destiné aux étudiants de deuxième, de troisième ou de quatrième année en génie ou en sciences.

1.5- 0- 1.5

Credit(s): 1

GOF404B 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.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOE418B Approaches to Cultural and Historical Geography

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.

Note 1 : Disponible en anglais seulement

Note 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOF420B 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-atmosphériques. Modes pacifiques de règlement des conflits.

Note 1 : Disponible en français seulement

Note 2 : Destiné aux étudiants de troisième ou de quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOF422A/B 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.

Condition préalable : GOF304A ou GOF306B.

Note 1 : Disponible en français seulement

Note 2 : Destiné aux étudiants de troisième et quatrième année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

GOE470 Problems in Political Geography : Focus on Europe and Former Soviet Union

Aussi offert par la Division des études permanentes comme POF488. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Disponible en anglais seulement.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

GOF472A/B 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.

3- 0- 7

Credit(s): 1

GOF490 Études dirigées en géographie

Destiné aux étudiants de quatrième année en arts, qui ont obtenu l'autorisation du département.

1- 0- 9

Credit(s): 2

Mathématics et informatique

1e année

MAF101	Introduction au calcul différentiel et intégral

Aussi offert par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

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.

Destiné aux étudiants de première année en génie et en sciences.

3- 1- 4

Credit(s): 2

MAE102	Introduction to Probability and Statistics

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours est une introduction aux probabilités et statistiques (excluant les éléments du calcul différentiel et intégral). Après une brève revue des opérations sur les ensembles, les sujets suivants sont examinés : les définitions et exemples d'espaces d'échantillonnages, les notions de variables aléatoires et études de diverses distributions discrètes et continues, la moyenne, la variance et les espérances mathématiques, les échantillonnages, les tests d'hypothèses pour la moyenne et la variance et la puissance des tests.

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

MAF103A	Calcul pré-universitaire

Aussi offert par la Division des études permanentes comme MAE103. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Nombres réels et algèbre. Solution des équations linéaires et quadratiques, inégalités. Géométrie analytique. Fonctions réelles : combinaisons, compositions, graphes, fonction inverse; fonctions polynomiales, rationnelles, exponentielles, logarithmiques, racines et suites. Induction mathématique. Convergence des suites simples.

Destiné aux étudiants de première année en arts qui n'ont pas obtenu un crédit en mathématiques dans la dernière année des études secondaires.

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF106A Mathématiques discrètes avec probabilité

Aussi offert par la Division des études permanentes comme MAE106. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Logique élémentaire. Introduction aux ensembles et opérations sur les ensembles. Combinaisons et permutations. Probabilités discrètes.

Destiné aux étudiants de première année en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

MAF108B Éléments de calcul différentiel

Aussi offert par la Division des études permanentes comme MAF108. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Revue de l'algèbre de base, ainsi que des fonctions puissance et logarithme. Système des nombres réels, intervalles ouverts et fermés, solution d'inéquations. Les fonctions réelles d'une variable réelle et leurs propriétés. Définition de la limite et de la continuité en un point. Limites à l'infini. Théorème de la valeur intermédiaire. Graphiques des fonctions continues et des fonctions discontinues. Fonctions exponentielles et logarithmiques; leurs graphes et leurs propriétés; applications de ces fonctions.

Définition de la dérivée en tant que limite. Théorème des accroissements finis. Dérivées des sommes, des produits et des quotients de fonctions. Fonctions composées et loi de la dérivation en chaîne. Dérivées d'ordre supérieur. Application du calcul différentiel aux graphes, à l'optimisation, à l'approximation des fonctions et à l'analyse marginale.

Condition préalable : MAF103A ou l'équivalent

Pour les 1eme années en arts

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF119B Algèbre linéaire pour ingénieurs

Géométrie des vecteurs de dimension deux et trois. Droites et plans dans l'espace. Introduction aux nombres complexes. Systèmes d'équations linéaires, algèbre des matrices. Déterminants. Espace vectoriel euclidien réel de dimension n, sous-espaces, bases et dimension. Transformations linéaires. Produit scalaire euclidien, orthogonalité, valeurs propres et diagonalisation des matrices.

Destiné aux étudiants en première année en génie.

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF129B 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.

Condition préalable : Admission au CMR

Destiné aux étudiants de première année en sciences.

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF131 Introduction au calcul différentiel

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

MAF133 Introduction au calcul intégral

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Condition préalable : MAF131 ou l'équivalent.

0- 0- 9

Credit(s): 1

INF101B	Introduction aux algorithmes et à la programmation

Aussi offert par la Division des études permanentes comme INF101. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours consiste dans l'étude de la conception, de l'analyse et de la réalisation d'algorithmes. Étude de la relation entre la solution d'un problème et un algorithme, la conception d'algorithmes écrits en pseudo-code; séquence, sélection et itération; abstraction (fonctions); algorithmes corrects et efficaces. Des algorithmes pour la recherche, le tri et la reconnaissance de formes seront introduits et étudiés. Des algorithmes seront réalisés en utilisant des programmes écrits en langage de haut-niveau avec types de données, instructions et méthodes appropriées. L'utilisation des compilateurs, interpréteurs et machines virtuelles dans l'exécution des programmes sera étudiée. Une introduction à la programmation orientée objet, aux concepts de classes et objets sera donnée.

Destiné aux étudiants de première année en génie et en sciences.

3- 1- 4

Credit(s): 1

2e année

MAF208A	Éléments de calcul intégral et d'algèbre linéaire

Aussi offert par la Division des études permanentes comme MAF208. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes

Primitives et intégrales indéfinies. Intégration par changement de variable et par parties. Sommes de Riemann, intégrales définies et théorème fondamental du calcul différentiel et intégral. Approximations numériques des intégrales définies. Applications des intégrales définies aux mondes des affaires et des sciences économiques. Application au calcul des probabilités et des valeurs moyennes. Intégrales impropres et leur évaluation.

Systèmes d'équations linéaires et leur solution. Matrices et opérations matricielles. Représentation matricielle des systèmes linéaires et méthode d'élimination de Gauss.

Condition préalable : MAF108B ou équivalent

Destiné aux étudiants de deuxième année en arts

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF209A/B	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.

Condition préalable : MAF222A ou MAF226A

3- 0- 4

Credit(s): 1

MAF222A	Calcul différentiel et intégral intermédiaire: fonctions de plusieurs variables.

Fonctions à valeurs vectorielles; courbes. Fonctions de plusieurs variables; dérivées partielles, formule de Taylor, problèmes de valeurs extrêmes. Champs vectoriels, gradient, divergence, rotationnel. Intégrales multiples. Intégrales curvilignes et de surface. Théorèmes de Green, de Stokes et d'Ostrogradski.

Condition préalable : MAF101

Notes: Destiné aux étudiants de deuxième année du baccalauréat spécialisé en mathématiques ou en informatique et de la concentration majeure en mathématiques.

4- 1- 5

Credit(s): 1

MAF223B	Calcul différentiel et intégral intermédiaire: équations différentielles, suites et séries

Limite de suites. Séries infinies, critères de convergence, séries de fonctions, convergence uniforme, séries entières, séries de Taylor. Équations différentielles ordinaires : théorie, méthodes de résolution et applications à certaines équations d'ordre multiple; méthodes numériques.

Condition préalable : MAF101

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF226A	Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur: fonctions de plusieurs variables.

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.

Condition préalable : MAF101.

4- 1- 5

Credit(s): 1

MAF227B	Calcul différentiel et intégral pour l'ingénieur: équations différentielles, suites et séries.

Équations différentielles ordinaires : équations du premier ordre et équations linéaires d'ordre plus élevé. Limites de suites. Séries infinies; tests de convergence. Séries de Taylor, formules de Taylor avec reste, applications.

Condition préalable : MAF101.

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF229A/B	Algèbre linéaire

Introduction aux espaces vectoriels. Sous-espaces, bases et dimensions. Transformations linéaires et représentations matricielles. Valeurs propres, vecteurs propres et diagonalisation des matrices.

Condition préalable : 1e année en génie ou en science

Obligatoire dans les programmes de mathématiques et pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF234A/B	Introduction à la cryptographie

Ce cours est une introduction à la cryptographie incluant ses aspectsv 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 spécifiquement, 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 : theorie 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 millieu.

3- 0- 3

Credit(s): 1

MAF236A/B	Introduction à la théorie des jeux

Les étudiants réussissant ce cours comprendront le traitement mathématique de jeux issus de situations courantes et de modèles économiques et apprécieront le contraste entre d'une part les jeux à somme nulle et le théorème minimax de von Neumann, et d'autre part les jeux non-coopératifs et l'équilibre de Nash. Ils seront familiarisés avec beaucoup d'exemples issus de modèles économiques. Ils comprendront aussi les éléments de base de la théorie des choix sociaux, incluant les axiomes des procédures de choix sociaux, le théorème de May sur la majorité simple, et le théorème d'impossibilité de Arrow.

3- 0- 3

Credit(s): 1

INF260A/B	Introduction aux concepts informatiques

Ce cours donne 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 de considérations de sécurité.

Note 1 : Cours à option pour les étudiants en arts.

Note 2 : Ce cours fait partie du tronc commun.

3- 0- 6

Credit(s): 1

3e année

MAF304A/B	Algèbre moderne

Division des entiers, l'algorithme d'Euclide et les PGCD. Nombres premiers, nombres de Mersenne et de Fermat. Groupes, groupes finis, les entiers modulo n, le théorème de Wilson. Sous-groupes, le théorème de Lagrange et le premier théorème de Fermat. Congruences linéaires et le théorème du reste chinois. Les corps de Galois.

Condition préalable : MAF229A/B

Obligatoire dans les programmes de mathématiques.

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF305 Équations différentielles, problèmes de conditions aux limites et variables complexes

Semestre d'automne

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.

Semestre d`hiver

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.

Conditions préalables : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B

Obligatoire dans les programmes de génie électrique ou science.

3- 1- 4

Credit(s): 2

MAF305(1) Transformée de Laplace, analyse de Fourier et équations différentielles

Le semestre d'automne de MAF305 constitue ce cours.

Conditions préalable : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF310A/B 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.

Condition préalable : MAF209A/B

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF315A Equations 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.

Conditions préalable : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B

Pour étudiants de troisième année en Génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

MAF327 Équations différentielles, variables complexes et problèmes de conditions aux limites

Transformées de Laplace et solution d'équations différentielles ordinaires. Séries et transformées 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, transformations conformes.

Conditions préalable : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

2- 0.5- 2.5

Credit(s): 1.5

MAF331B 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 transfer 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.

Condition préalable : MAF305(1)

3- 0- 4

Credit(s): 1

MAF333A/B 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.

Obligatoire pour les programmes d'informatique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF334A/B	Théorie des graphes

Graphes et sous-graphes, arbres, connectivité, chaînes euleriennes et cycles hamiltoniens, couplages, ensembles indépendants, 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.

Conditions préalables : INF101B, MAF229A/B. MAE333A/B (aussi recommandé)

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF340A/B	Fondements des probabilités

Probabilité, variables aléatoires et distributions, distributions jointes, fonctions de variables aléatoires, espérances conditionnelles, suites de variables aléatoires, processus stochastiques.

Conditions préalables : MAF209A, MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B

3- 1- 4

Credit(s): 1

MAF352A/B	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'inégalités. 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.

Conditions préalable : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B

3- 0- 4

Credit(s): 1

MAF354A/B	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.

Condition préalable : Ayant fait 2 ans à CMR ou l'équivalent dans les Mathématiques et l'Informatique

3- 0- 4

Credit(s): 1

MAF374A/B	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 réels 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.

Conditions préalables : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B, MAF229A/B

3- 0- 4

Credit(s): 1

INF301A/B 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.

Conditions préalables : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B, MAF129A, INF101B

3- 1- 4

Credit(s): 1

INF321A/B 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 indécidables, le problème d'arrêt des programmes.

Condition préalable : INF350A

Obligatoire dans les programmes d'informatique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

INF323A/B 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.

Condition préalable : INF350A ou permission du département

3- 2- 4

Credit(s): 1

INF341B 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.

Conditions préalables : INF101B, INF350A ou permission du département

Obligatoire dans les programmes d'informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

INF350A	Structure de données et algorithmes

Récursivité, types et abstraction. Programmation Objet-Orienté de base : utilisation et définition de classes, et sous-classes; héritage; polymorphisme. 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.

Condition préalable : INF101

Note 1 : Obligatoire dans les programmes d'informatique et pour le baccalauréat spécialisé en mathématiques.

Note 2 : Pour les programmes d'informatique il devrait être pris dans la 2ème année.

3- 2- 5

Credit(s): 1

INF362A/B	Développement de logiciel et pratique professionnelle

Ce cours débute 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.

Condition préalable : INF350A

Obligatoire pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

INF390A/B	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 évènements 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.

Condition préalable : INF350A

Obligatoire pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

4e année

MAF404	Analyse mathématique avancée

Le but de ce cours est d'initier les étudiants aux notions et résultats fondamentaux de l'analyse moderne qui sont requis en analyse appliquée. Son contenu constitue une bonne base pour plusieurs cours au niveau de la maîtrise et du doctorat.

Semestre d'automne :

Nombres réels; axiomes de R , points d'accumulation, théorème de Bolzano-Weierstrass. Espaces topologiques, bases et sous-bases, voisinages ouverts, sous-espaces, continuité, axiomes de séparation, convergence, compacité et connectivité. Espaces métriques; leur topologie, convergence et continuité, compacité, espaces métriques complets, théorème de Cantor. Espaces de Banach et de Hilbert; topologie des espaces vectoriels normés, opérateurs linéaires, dualité, convergence faible et convergence en norme, orthogonalité, projections, fonctionnelles linéaires et le théorème de la représentation de Riesz

Semestre d'hiver :

Intégrabilité au sens de Lebesgue; fonctions en escalier, fonctions intégrables, théorèmes fondamentaux, fonctions localement intégrables, les espaces L 1 , L 2 , L p . Opérateurs linéaires sur les espaces de Banach; opérateurs linéaires bornés, fonctionnelles bilinéaires, opérateurs adjoints et auto-adjoints, opérateurs inversibles, normaux, isométriques et unitaires, opérateurs positifs et opérateurs compacts. Théorèmes du point fixe et applications; principe de la contraction de Banach, théorème de Browder, théorème de Schauder, applications aux méthodes itératives, aux équations différentielles et aux équations intégrales. Analyse convexe; ensembles convexes, fonctions convexes, épigraphes, convexité et différentiabilité. Differentiabilité et sous-differentiabilité; Différentiabilité au sens de Fréchet, différentiabilité directionnelle, sousgradiant.

Conditions préalables : MAF229A/B et MAF305

Obligatoire pour le baccalauréat spécialisé en mathématiques

3- 0- 4

Credit(s): 2

MAF404(1) Analyse mathématique avancée

Le semestre d'automne de MAF404 constitue ce cours.

Nombres réels; axiomes de *R* , points d'accumulation, théorème de Bolzano-Weierstrass. Espaces topologiques, bases et sous-bases, voisinages ouverts, sous-espaces, continuité, axiomes de séparation, convergence, compacité et connectivité. Espaces métriques; leur topologie, convergence et continuité, compacité, espaces métriques complets, théorème de Cantor. Espaces de Banach et de Hilbert; topologie des espaces vectoriels normés, opérateurs linéaires, dualité, convergence faible et convergence en norme, orthogonalité, projections, fonctionnelles linéaires et le théorème de la représentation de Riesz

---

Conditions préalables : MAF229A et MAF305

3- 0- 4

Credit(s): 1

MAF408A/B 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.

Conditions préalables : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B, INF301A/B

3- 0- 3

Credit(s): 1

MAF413A/B Physique mathématique

Représentation intégrale des fonctions spéciales de la physique. Fonctions hypergéométriques. 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.

Condition préalable : MAF305

3- 0- 3

Credit(s): 1

MAF451A/B 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.

Condition préalable : Permission de l'instructeur

0- 3- 3

Credit(s): 1

MAF456A/B	Modélisation mathématique

Modèles continus basés sur : équations différentielles ordinaires, systèmes d'équations différentielles ordinaires, équations aux dérivées partielles et équations intégrales. Modèles basés sur l'optimisation et sur le calcul des variations. Les modèles considérés seront illustrés 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.

Cours préalable : MAF305

3- 0- 4

Credit(s): 1

INF411A	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.

Condition préalable : INF341B

3- 2- 5

Credit(s): 1

INF444A/B	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.

Condition préalable: INF350A

Chaque étudiant doit développer un projet.

0- 4- 4

Credit(s): 1

INF451A/B	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.

Condition préalable : Permission de l'instructeur

0- 3- 3

Credit(s): 1

INF453A/B	Modélisation et simulation.

Les étudiants qui complètent ce cours seront capables d'appliquer la simulation informatique à la solution de problèmes. Ils sauront décrire 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.

Condition préalable : INF101B

3- 2- 4

Credit(s): 1

INF472A/B	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.

Condition préalable : INF321 ou INF350

Obligatoire pour le baccalauréat spécialisé en informatique.

3- 2- 3

Credit(s): 1

INF475A/B	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.

Condition préalable : MAF222A ou MAF226A, MAF223B ou MAF227B

3- 2- 3

Credit(s): 1

Physique

1e année

PHF104	Physique générale

Introduction aux principes de la physique par l'étude de la mécanique, de l'optique et de l'électricité.

Le premier semestre

Mécanique: les vecteurs, la cinématique, le mouvement en une et en deux dimensions, le déplacement, la vitesse, l'accélération, le mouvement curviligne, les vitesses relatives, les lois de Newton sur le mouvement, les schémas des forces, le frottement, le mouvement circulaire, le travail exécuté par une force, l'énergie cinétique, les forces conservatives et non-conservatives, l'énergie potentielle, le théorème sur le travail et l'énergie conservation de l'énergie, la quantité de mouvement et collisions en une et en deux dimensions, le mouvement de rotation des corps rigides, la vitesse et l'accélération angulaires, l'énergie cinétique de rotation, le moment d'inertie, le moment d'une force, la quantité de mouvement angulaire, le roulement, et la loi de la gravitation universelle.

Le deuxième semestre

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, résolution d'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.

Ce cours traite des principes élémentaires de la méthode expérimentale. On y étudie les sujets suivants : 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.

Déstiné aux étudiants de première année en sciences et en génie.

3- 1- 6

Credit(s): 2

	Physique expérimentale

Ce cours traite des principes élémentaires de la méthode expérimentale. On y étudie les sujets suivants : 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.

La note obtenue dans ce cours sera incorporée dans la note du cours PHF104.

0- 2- 0

Credit(s):

PHE108 Introduction to Oceanography

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours présente une vue d'ensemble de l'environnement océanique destinée aux étudiants non spécialisés en physique. Le cours débute par une introduction à la tectonique des plaques et à la topographie de l'océan. Il se poursuit par l'examen des propriétés très particulières de l'eau de mer et de la façon dont elles conduisent à la formation de masses d'eau distinctes, dont elles déterminent la circulation de l'eau en surface et en profondeur et dont elles contrôlent les caractéristiques de la glace en mer et la climatologie de la glace. On étudiera les phénomènes périodiques (les vagues et les marées). On étudiera également les eaux côtières, notamment une 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).

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

PHE110 Elements of Electro-optics

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours introduit les étudiants aux sujets suivants : 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.

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

PHF131 Mécanique

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours se veut une introduction aux principes de la physique par l'étude de la mécanique. Les sujets traités sont : les vecteurs, la cinématique, le mouvement en une et en deux dimensions, le déplacement, la vitesse, l'accélération, le mouvement curviligne, les vitesses relatives, les lois de Newton sur le mouvement, les schémas des forces, le frottement, le mouvement circulaire, le travail exécuté par une force, l'énergie cinétique, les forces conservatives et non-conservatives, l'énergie potentielle, le théorème sur le travail et l'énergie conservation de l'énergie, la quantité de mouvement et collisions en une et en deux dimensions, le mouvement de rotation des corps rigides, la vitesse et l'accélération

angulaires, l'énergie cinétique de rotation, le moment d'inertie, le moment d'une force, la quantité de mouvement angulaire, le roulement, et la loi de la gravitation universelle.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

PHF133	Optique

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours se veut une introduction aux principes d'optique incluant la nature et la vitesse de la lumière, la réflexion et réfraction, les miroirs sphériques, les lentilles, les instruments d'optique, la lumière traitée comme ondes, l'interférence, la diffraction de la lumière et la spectroscopie (incluant le rayonnement du corps noir et l'hypothèse de Planck), les modèles empiriques du spectre atomique, le modèle de Bohr, la prédiction des lignes spectrales en utilisant le modèle du Bohr, et le principe de correspondance.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

PHF135	Physique expérimentale (Laboratoire mécanique et optique)

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours traite des principes élémentaires de la méthode expérimentale. On y étudie les sujets suivants : 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.

0- 1.5- 0

Credit(s): 0.5

ED

PHF136	Optique et électricité

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours se veut une introduction aux principes de la physique à travers l'étude d'optique et d'électricité. Les sujets couverts incluront le suivant : (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, résolution d'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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

2e année

PHF202B	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.

Destiné aux étudiants en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PHE203	Introduction to Astronomy

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours donne une vue d'ensemble de l'astronomie moderne, de la terre et du système solaire jusqu'au 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 et la cosmologie. Le cours comporte une partie descriptive et une partie quantitative. La partie descriptive est basée sur la série vidéo : "Universe : The Infinite Frontier", tandis que la partie quantitative inclut 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.

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

PHF205A	Mécanique

Ce cours traite du mouvement oscillatoire, y inclus : les oscillations libres et amorties, les vibrations forcées avec et sans amortissement, le phénomène de résonance et les ondes progressives et stationnaires. On y étudiera les 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.

Destiné aux étudiants de deuxième année en science, en génie civil ou en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

PHF207A	Électricité et magnétisme

Ceci est un cours d'introduction à l'électricité et au magnétisme. L'on couvre les sujets suivants : champs électriques, Loi de Coulomb, Loi de Gauss, potentiel électrique. Champs magnétiques, moments magnétiques dipolaires, Loi de Biot-Savard et Loi d'Ampère. Le mouvement de particules chargées dans les champs électriques et magnétiques. La loi de Faraday. Les équations de Maxwell sous forme intégrale. Le flux électrique et le flux magnétique. Les circuits à courant alternatif, l'impédance complexe et les circuits RLC. Les ondes électromagnétiques.

Destiné aux étudiants en Sciences ou Génie chimique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

PHF225B	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 Schroedinger pour une particule dans une boite et potentiel limité. Effet tunnel. Atome à un ou plusieurs électrons; molécules. Structure nucléaire : niveaux d'énergie et réactions. Radioactivité : désintégrations alpha et bêta, émission de rayons gammas.

Destiné aux étudiants en science; requis pour étudiants avec spécialisation ou majeure en physique ou science spatiale.

3- 1- 4

Credit(s): 1

PHF226B	Physique moderne

Ce cours est identique à PHF225B sauf que les étudiants ne prennent pas Physique expérimentale B.

Destiné aux étudiants en Chimie.

3- 1- 4

Credit(s): 1

PHF227B	Électromagnétisme

Ceci est un cours avancé en électricité et magnétisme. L'on couvre les sujets suivants : champ électrique, densité de flux électrique, Loi de Gauss, potentiel électrique, polarisation électrique, matériaux diélectriques et conditions de bornes électriques. Champ magnétique, densité de flux magnétique, vecteur de potentiel magnétique, Loi de Biot-Savard, Loi d'Ampère, les dipôles magnétiques, aimantation et conditions de bornes magnétiques. La Loi de Faraday, le courant de déplacement, les équations de Maxwell dans la forme intégrale et dans la forme différentielle.

Destiné aux étudiants en Sciences.

3- 1- 4

Credit(s): 1

PHF228B	Électromagnétisme

Une introduction de haut niveau à l'électromagnétisme. On formule les équations de Maxwell sous forme intégrale et différentielle, dans le vide et dans les milieux matériels. On couvre les sujets majeurs suivants : 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 potentiel vecteur; 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.

Pour les étudiants inscrits en Génie électrique ou Génie Informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

PHF Lab A	Physique expérimentale A

La note obtenue dans ce cours sera incorporée à la note affichée pour les cours de physique PHF205A et PHF207A.

Le laboratoire débute avec une période de familiarisation avec les principaux instruments de mesures électriques. Ensuite un choix varié d'expériences est offert aux étudiants qui sont responsables du gros de la planification ainsi que de l'analyse des résultats. Le choix des expériences vise spécifiquement à la formation des étudiants dans les principes de la mesure expérimentale.

Destiné aux étudiants de deuxième année en génie et en sciences.

0- 3- 3

Credit(s):

PHF Lab B	Physique expérimentale B

La note obtenue dans ce cours sera incorporée à la note affichée pour les cours de physique 225B et 227B.

Les étudiants choisissent parmi une variété d'expériences conçues pour enseigner les principes des mesures expérimentales et pour illustrer certains concepts fondamentaux en physique.

Destiné aux étudiants de deuxième année en sciences.

0- 3- 3

Credit(s):

PHE233	Elements of Physics

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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, 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, le noyau atomique et l'énergie nucléaire.

Ce cours est disponible en anglais seulement

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

3e année

PHF300A	Physique moderne

Physique atomique : L'atome d'hydrogène. Le principe d'exclusion. La structure électronique des atomes et le tableau périodique. Les spectres atomiques. L'effet Zeeman. Molécules : Les liaisons ioniques et covalentes. Les énergies de rotation et de vibration. Les spectres moléculaires.

Physique nucléaire : La stabilité des noyaux et l'énergie de liaison. La radioactivité. Les réactions nucléaires, la fission et la fusion.

Physique statistique : Les fonctions de distribution classiques et quantiques. La distribution de vitesse maxwellienne. Le théorème d'équipartition. Le rayonnement du corps noir. Le gaz d'électrons. Les gaz dégénérés de fermions et de bosons. La chaleur spécifique des solides et des gaz.

Note 1 : Pour les étudiants de la troisième année inscrits en science spatiale.

Note 2 : Les étudiants inscrits en physique ne peuvent pas suivre ce cours-ci.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF302A	Ondes électromagnétiques

Après une justification des équations de Maxwell sous forme différentielle, on développe l'équation de Helmholtz et on l'applique à la propagation des champs électromagnétiques. On étudie le comportement des ondes électromagnétiques dans l'espace vide, les milieux dissipatifs, les conducteurs ainsi que les diélectriques en portant une attention particulière au transfert de puissance (vecteur de Poynting) ainsi qu'à la réflexion et la transmission à l'interface entre deux milieux (lois de Fresnel). On étudie en détail la propagation dans des guides d'ondes et sur des lignes de transmission. On analyse l'amplitude, la phase et l'atténuation des modes de propagation dans des guides d'ondes rectangulaires pour les cas transverses, électriques et magnétiques. On examine le guidage des ondes le long d'une ligne de transmission en termes des constantes de propagation, de la résistance caractéristique, de l'impédance d'entrée, des ondes stationnaires ainsi que de la puissance. On considère certaines applications.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en physique ou science spatiale.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF304A	Mécanique quantique

Développement de l'équation de Schrödinger, postulats de la mécanique quantique. La solution de l'équation de Schrödinger indépendante 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 indépendantes du temps, probabilités de transition, règles de sélection. Atomes à plusieurs électrons : He, règles de Hund, tableau périodique; molécules.

Destiné aux étudiants de troisième année en sciences avec spécialisation. Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF305A	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, équations d'Euler.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en physique.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF307B	Optique

Propagation des rayons lumineux par méthode matricielle; la lumière est une 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.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année en sciences spatiales et aux étudiants en sciences avec spécialisation de physique.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

2- 2- 3

Credit(s): 1

PHF331	Instrumentation

1re partie: Signaux et production d'images

Fonctions de transfert; diagramme de Bode, signaux périodiques transformée de Fourier, FFT, conversion A/D, échantillonnage, théorème de Nyquist, ondes ultrason, production digitale d'images.

Laboratoire : Utilisation d'instruments usuels de laboratoire; mesurer l'amplitude et la phase, FFTs, introduction "Electronics Workbench", ondes ultrasons, production d'image par ouverture synthétique.

2e partie: Détection, mesure et obtention des données

Amplificateurs opérationnels, Circuits Op-amp; physique de base et fonctionnement de dispositifs électroniques, transducteurs et détecteurs; récupération de signaux par filtrage, acquisition de données, fonction de transfert.

Laboratoire : Familiarisation avec divers dispositifs et détecteurs électroniques; applications impliquant les dispositifs, les transducteurs et les détecteurs (ultra-sons, extensomètres, courants de Foucault, etc); utilisation des méthodes de récupération de signaux; Planification et construction de systèmes automatisés de mesure.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

2- 2- 3

Credit(s): 2

PHF350A Mécanique orbitale

Lois de Newton. Problème de deux corps dans un champ central, calcul d'orbites, perturbations. Référentiels noninertiels. Mouvement d'un satellite artificiel. Transfert d'orbite et perturbations.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 0- 4

Credit(s): 1

PHF352B Astronomie

Ce cours servira d'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, structure galactique.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF354B Systèmes spatiaux

Revue de l'histoire 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 télédétection. Systèmes de satellites militaires et scientifiques, systèmes de lancement.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 0- 2

Credit(s): 1

PHF360B L'astronomie et l'évolution de l'univers

Ce cours présente une discussion de notre position dans l'univers. Parmi les sujets traités, citons : le système solaire et ses éléments constituants, les propriétés fondamentales et l'évolution des étoiles et des systèmes stellaires, la structure antérieure, actuelle et future de l'univers et des sujets d'intérêt courant.

Note 1 : Peut-être offert au premier semestre.

Note 2 : Cours à option pour les étudiants en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PHF362A Concepts de physique moderne

Ce cours introduit la structure conceptuelle de la physique moderne et inclut les sujets suivants : le concept des champs tel que présenté en électromagnétisme, l'évolution de la description statistique de la matière, les idées de la relativité, une introduction à l'hypothèse de la mécanique quantique et son développement, l'interprétation quantique de la matière et l'impact de ces nouveaux concepts sur la pensée contemporaine.

Note 1 : Offert tous les deux ans.

Note 2 : Peut-être offert au second semestre.)

Note 3 : Cours à option pour les étudiants en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PHF364B 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.

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en sciences spatiales et sciences avec spécialisation.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

0- 4- 1

Credit(s): 1

PHF370A Introduction à l'océanographie

Ce cours sert d'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; la circulation des océans; les bilans énergétiques, les techniques de mesure et les instruments en

océanographie; les distributions sous la mer de la vitesse du son, dues aux variations de température et de salinité.

Cours à option pour les étudiants sciences ou en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PHF380A	La physique des armements

Historique du rôle de la physique dans le développement des armements : période ancienne, période des guerres modernes, période nucléaire. On traitera, en particulier : la balistique, 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 sur ordinateur.

Cours à option pour les étudiants en sciences et en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

PHF390A	Physique de la musique

Une 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; les gammes musicales et la tempérament; l'acoustique des salles.

Cours à option pour les étudiants en sciences et en arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

4e année

PHF403A	Physique de l'état solide

Structure cristalline, diffraction de Bragg et réseau réciproque. La liaison cristalline. Les vibrations d'un réseau et la chaleur spécifique des solides. Bandes d'énergie. La conduction électrique et thermique dans les solides. Les semiconducteurs. Les propriétés diélectriques et optiques des solides. Les propriétés magnétiques des solides.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF407A	Optique

Étude des principales manifestations de l'optique physique : Polarisation linéaire, circulaire et elliptique, traitée par matrices de Jones, et introduction aux paramètres de Stokes; interférence; cohérence spatiale et temporelle; diffraction. Optique de Fourier et optique géométrique avancée : Propagation des rayons lumineux par méthode matricielle, menant à l'analyse de la lentille épaisse et à la paramétrisation d'un système optique axial quelconque. Toutes ces notions sont rendues concrètes par des expériences pertinentes en laboratoire.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences spatiales et aux étudiants en sciences avec spécialisation de physique.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 2- 3

Credit(s): 1

PHF412A	Théorie électromagnétique avancée

On traite de divers sujets de la théorie électromagnétique. On étudie 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. On décrit 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. On démontre que la variation des champs dans le temps contribue un « courant de déplacement » dans la loi d'Ampère, 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.

Note 1 : Pour les étudiants de quatrième année en physique.

Note 2 : Un cours à option pour les autres étudiants de science ou de science spatiale.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF413B	Physique nucléaire

Pour les étudiants de quatrième année en physique. Un cours à option pour les étudiants de science ou de science spatiale. Composantes du noyau et diffusion Rutherford. Évidence expérimentale de la force nucléaire. Le deuton. Formules de l'énergie de liaison et de la masse des noyaux. Stabilité nucléaire. Le modèle en couches. Désintégrations bêta et alpha; émission de rayonnement gamma. Fission et fusion. Aspects qualitatifs des particules élémentaires et nonmenclature des quarks et leptons.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF415B	Mécanique quantique avancée

Le puits carré à trois dimensions. L'oscillateur harmonique, l'énergie du point zéro, les polynômes d'Hermite. Opérateurs de création et d'annihilation. L'équation de Schrödinger dépendante du temps, évolution temporelle des états et des opérateurs; le principe d'Ehrenfest. La théorie des perturbations dépendantes du temps; transitions, règles de sélection; la règles d'or de Fermi. Diffusion.

Note 1 : Pour les étudiants de troisième année en sciences pures (physique)

Note 2 : Un cours à option pour les étudiants de science.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF420	Projet

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.

Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences avec spécialisation.

4- 0- 6

Credit(s): 2

PHF440	Sujets choisis en physique

Ce cours touchera 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.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en sciences avec spécialisation.

3- 0- 3

Credit(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 : les étoiles et leur évolution, la formation des galaxies et leur évolution, la cosmologie, la théorie et la chronologie du Big Bang.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 0- 4

Credit(s): 1

PHF445A La physique de l'environnement spatial

Ce cours traitera des phénomènes physiques qui sont le résultat de l'intéraction entre le Soleil et la Terre. L'on étudiera la physique des plasmas et son influence sur l'atmosphère neutre de la terre et sur l'ionosphère. L'on étudiera en détail les équations de transport et les coéfficients pertinents, les processus ondulatoires et chimiques, le dépot d'énergie et les mécanismes de transfert.

Note 1 : Destiné aux étudiants de 4e année en Sciences spatiales.

Note 2 : Un cours à option pour les étudiants en Sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF448 Conception et analyse d'une mission à véhicule spatial

Au 1er semestre les étudiants suivront des cours et auront à accomplir des devoirs de recherche. Au 2e 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 spatiale tels que : design du système, mécanique orbitale et propulsion. Sous-systèmes des véhicules : puissance, effets thermiques, communications, attitude, gestion des risques et fiabilité.

Note 1 : Destiné aux étudiants en Sciences spatiales.

Note 2 : Un cours à option pour les étudiants en Sciences ou en Génie.

0- 4- 6

Credit(s): 2

PHF450A Communications et navigation spatiale

Ce cours est une 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.

On applique la théorie à la modulation, la transmission, la propagation, la réception, et la démodulation de signaux entre le sol et un satellite. 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 sujets incluent : 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.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences et en génie.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF451B 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.

Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences avec spécialisation.

0- 4- 2

Credit(s): 0.5

PHF452B Télédétection

Ce cours fournit une base pour la théorie touchant les applications de la télédétection 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 télédétection 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.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 2- 4

Credit(s): 1

PHF460B	Physique numérique

Ce cours traite les méthodes numériques déterministes en physique. Les étudiants trouveront les solutions numériques des équations de Newton, de Maxwell et de Schrödinger. Dynamique moléculaire. Dynamique non linéaire. Le cours traite les solutions numériques des équations aux dérivées partielles en physique en se servant des éléments finis, des différences finies et des méthode spectrales. Les sujets inclus sont : l'interpolation, régression et modélisation de données, les techniques de Monte-Carlo, simulations thermo-statiques.

Un cours à option pour les étudiants de 4e année en Sciences, Sciences spatiales ou qui ont la permission du département.

3- 0- 3

Credit(s): 1

PHF462A	Physique statistique et thermique

Principes de thermodynamique et de mécanique statistique. Première, deuxième et troisième lois de la thermodynamique, équilibre, entropie, et l'échelle de température de Kelvin. Ensembles statistiques classiques et quantiques, distributions de Boltzmann, Fermi and Bose. Gaz idéaux, gaz réels, transitions de phase du premier et du second ordre, fluctuations.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences avec spécialisation.

Note 2 : Cours à option pour les autres étudiants en sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

Chime et de génie chimique

1e année

CCF101	Chimie et ingénierie

Ce cours présente les principes fondamentaux de la chimie de même que leur application en génie. Le premier semestre est consacré à l'étude des gaz, de la cinétique chimique, de l'équilibre acide-base, et des réactions de précipitation. Parmi les sujets couverts, on note la loi des gaz idéaux, la théorie cinétique des gaz, les gaz réels, les propriétés des acides et des bases, la solubilité et la précipitation. Le deuxième semestre est concentré sur la thermodynamique. Les lois de la thermodynamique sont appliquées aux processus chimiques et physiques, utilisant la combustion et les réactions explosives en exemple. Parmi les sujets couverts, mentionnons les concepts d'énergie, de travail et de chaleur, l'enthalpie de réaction, le cycle de Carnot, les changements d'entropie dans les systèmes simples, l'équilibre et l'énergie libre de Gibbs. Le laboratoire accompagnant ce cours ainsi que des périodes de travaux dirigés servent à illustrer les principes enseignés et à consolider l'acquisition de ces connaissances.

Destiné aux étudiants de première année en science et en génie.

3- 2- 5

Credit(s): 2

CCF106A	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, stoichiométrie. Propriétés des gaz. Liquides et solutions. Réactions et stoichiométrie en solution. Théorie atomique de la matière, introduction à la structure électronique. Tableau périodique et introduction à la liaison chimique.

Laboratoire : propriétés de la matière, mesures, préparations chimiques et analyse stoichiométrique.

Un cours d'introduction à la chimie destiné aux étudiants n'ayant peu ou pas de bases en chimie. Pour ces étudiants, ce cours est un pré-requis pour les cours de chimie plus avancés.

3- 2- 5

Credit(s): 1

2e année

CCF200A	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.

Note 1 : Destiné aux étudiants de deuxième année en arts et à ceux qui ont obtenu l'autorisation du département.

Note 2 : Cours du programme fondamental pour étudiants en Arts.

3- 0- 6

Credit(s): 1

CCF218A	Chimie-Physique de la matière

Modélisation des états solides, liquides et gazeux de la matière, gaz réels, théorie cinétique des gaz, introduction aux phénomènes de transport, solutions idéales, structures cristallines et introduction à la cristallographie. Deuxième loi de la thermodynamique, conditions de spontanéité, définition statistique et thermodynamique de l'entropie. Troisième loi de la thermodynamique, valeur absolue de l'entropie, états standards, equations de Gibbs et relations de Maxwell.

Condition préalable : CCF101

Co-requis : MAF226A or MAF222A.

Destiné aux étudiants de deuxième année en sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF220A	Introduction à la science des matériaux et aux matériaux de l'ingénierie

Ce cours d'introduction à la science et au génie des matériaux est basé sur une étude des liquides et des solides. Il commence avec une revue des principes de thermodynamique, de l'équilibre de phase dans les systèmes à une ou deux composantes, incluant les tables et diagrammes thermodynamiques. On introduit les équations de Clausius, Clausius-Clapeyron, et les lois de Raoult et de Henry pour l'équilibre vapeur-liquide. Les diagrammes de phase pour les systèmes à deux composantes au plus avec les liquides et les solides sont étudiés incluant ceux pour des aciers autres alliages.

Le cours continue avec les principes de structures cristallines et de cristallographie et se poursuit avec une discussion sur la cellule élémentaire et les éléments de symétrie pertinents aux métaux, aux composés ioniques et covalents, pour servir de base à l'étude des imperfections dans les solides telles que les dislocations, défauts ponctuels et défauts de surface qui peuvent conduire à la défaillance des matériaux. Les mécanismes de diffusion sont expliqués et illustrés à l'aide d'applications des deux lois de Fick à une grande gamme de solides. Le sujet des céramiques est abordé et illustré par une

discussion détaillée des silicates comme base des matériaux vitreux. Les propriétés et structures de polymères sont étudiées en incluant les polymères thermoplastiques, les polymères thermodurcissables ainsi que les élastomères et leurs applications à l'ingénierie. Les matériaux composites sont aussi abordés.

Condition préalable : CCF101

Destiné aux étudiants en génie.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF240B	Introduction aux sciences biologiques

Ce cours est une introduction à la biologie générale destinée à préparer les étudiants aux cours offerts aux années subséquentes, CCF385, CCF460 et CCF485. On y étudie, dans un contexte évolutif, les thèmes et les concepts de base de la biologie moderne à partir des niveaux organisationnels des molécules jusqu'aux communautés et aux populations de cellules vivantes. On s'efforcera de présenter les concepts unifiant la biologie et la chimie à l'aide d'exemples destinés à promouvoir la compréhension chez les étudiants plutôt que la mémorisation.

Condition préalable : CCF101

Destiné aux étudiants de deuxième année en génie chimique et chimie, en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF241	Chimie organique

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.

Les expériences de laboratoire sont planifiées dans la grillehoraire pour une durée de trois périodes en groupant ensemble une période de cours et deux périodes de laboratoire.

Condition préalable : CCF101

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique, en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

Note 2 : Cours à option pour ceux en d'autres programmes de science.

3- 2- 5

Credit(s): 2

CCF283 Prévention et contrôle de la corrosion

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours décrit l'importance des problèmes dus à la corrosion en fonction de leur coût, des pertes de performance occasionnées, ainsi que des problèmes de fiabilité et sécurité. Ce cours décrit les principes de base de la corrosion chimique applicable aux environnements corrosifs. La théorie électromagnétique, telle qu'applicable au phénomène de la corrosion, est introduite dans un contexte tenant compte du courant de corrosion ainsi que la masse et le degré de perte d'épaisseur de divers matériaux. Les formes communes de corrosion sont décrites et mises en perspective à l'aide d'exemples d'analyse de faiblesses et illustrées à l'aide de cas concernant des alliages typiquement utilisés dans les FC. Les principales méthodes de prévention et de contrôle de la corrosion sont présentées : l'inspection et le monitorage, les inhibiteurs de corrosion, les points à considérer durant la conception d'un système, et la protection cathodique. De plus, ce cours examine les techniques visant à évaluer l'impact économique des stratégies de contrôle de la corrosion dans un contexte de gestion de la corrosion.

0- 0- 9

Credit(s): 1

DL + web

CCF285 Introduction à l'évaluation d'impact environnemental

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Condition préalable : Aucune. (On recommande cependant de compléter d'abord le cours CCF289 - Impact de la science et de la technologie sur l'environnement.)

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

CCF289 Impact de la science et de la technologie sur l'environnement

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

3e année

CCF300B Mécanique des fluides

Cette 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 nonvisqueux; 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.

Préalable : PHF104, MAF203 ou équivalent

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF302B Spectroscopie et structure moléculaire

Liaison dans les molécules, liens ioniques et covalents, théorie de valence, hybridation, orbitales moléculaires, molécules homo- et hétéronucléaires, molécules simples, polarisation, diagramme de corrélation, délocalisation, résonance et le noyau benzénique. Absorption et émission de radiation dans les molécules, processus radiatifs et nonradiatifs, règles de sélection, spectres de rotation, vibration et électronique de petites molécules. Spectroscopie Raman, spectroscopie de molécules complexes.

Note 1 : Sera offert en 2006/07 seulement.

Note 2 : Cours à option pour ceux qui sont en d'autres programmes de science. Destiné aux étudiants de troisième année en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

3- 0- 4

Credit(s): 1

CCF303A Introduction à la génie chimique

Ce cours introduit les principes de base du génie chimique dans le contexte des Forces Armées Canadiennes. Des bilans massiques et énergétiques sur des unités simples et complexes impliquant des séparations et des réactions sont effectués. Les combustibles conventionnels et nouveaux, leur combustion et leur utilisation par les Forces Canadiennes sont aussi étudiés. L'utilisation des simulations de procédés assistés par ordinateur est également introduit.

Préalable : CCF220B

Co-requis : CCF312A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF304 Chimie militaire

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours offre une revue des concepts de base en chimie, en biochimie et en physiologie requis afin de comprendre les modes d'actions des agents chimiques ainsi que de la façon de s'en protéger. Le cours examine la composition et les actions biologiques des agents classiques de type neurotoxique, hémotoxique, suffoquant et vésicant. Les principes généraux entourant la protection, la détection, les méthodes de décontamination et les techniques de durcissement, ainsi que les antidotes disponibles sont passés en revue. Les techniques de protection individuelle et collective sont aussi examinées. De plus, les types d'équipement présentement déployés pour des fins de guerre chimique et biologique sont discutés. Finalement un examen des méthodes d'élimination des armes chimiques est fait. Le cours part avec l'hypothèse que l'étudiant n'a qu'une connaissance limitée de la chimie générale. À la fin du cours, l'étudiant aura acquis une connaissance pratique des agents chimiques et des principes s`appliquant à leur défense, à leur décontamination et à leur élimination. Une description des agents biologiques est faite et la situation mondiale concernant l'usage potentiel d'armes chimiques et biologiques est discutée.

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

CCF305B 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.

Préalable : PHF104, MAF203 ou équivalent

Co-requis : CCF300B

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF306 Gestion des matières dangereuses

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

Ce cours fournit à l'étudiant les outils nécessaires 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 FC/MDN et la législation canadienne qui concernent les substances dangereuses sont examinés.

Préalable : CCF289

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

CCF309B Introduction à la chimie quantique et à la spectroscopie

Equation de Schrodinger pour l'atome d'hydrogène, orbitales hydrogénoides, 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 selection, fluorescence, phosphorescence et transitions non-radiatives. Introduction à la spectroscopie infra-rouge.

Préalable : PHF225B ou PHF226B.

Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF310A Thermodynamique chimique

Revue des définitions et terminologie, première loi et thermochimie; deuxième loi et spontanéité; introduction à la thermodynamique statistique; entropies de troisième loi, potentiel chimique et systèmes ouverts; énergie libre et équilibre chimique; applications aux réactions entre gaz idéaux, solutions non idéales, électrolytes et piles électrochimiques.

Préalable : CCF217A

Note 1 : Sera offert en 2006 / 07 seulement.

Note 2 : Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.

3- 0- 4

Credit(s): 1

CCF312A Thermodynamique appliquée I

On développe les concepts fondamentaux des sujets suivants et on les applique à des problèmes d'ingénierie : la première loi de la thermodynamique en systèmes ouverts et fermés; les propriétés volumétriques des fluides et les équations d'état incluant la compressibilité et les facteurs acentriques de Pitzer pour des systèmes idéaux et réels avec applications à des changements isothermiques, adiabatiques et polytropiques dans des systèmes ouverts et fermés.; la deuxième loi et le concept d'entropie appliqués aux cycles de Carnot et de Rankine et le concept de pertes énergétiques sous forme de travail; les solutions diluées idéales, l'équilibre dans les phases condensées dans des systèmes idéaux et non idéaux, et les lois de Raoult et de Henry.

Préalable : CCF220A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF313B Thermodynamique appliquée II

Ce cours étend les notions de la thermodynamique au cas de mélanges liquides à composantes multiples avec l'accent porté sur les fonctions d'énergie libre, les équations de Maxwell et le potentiel chimique; les mélanges homogènes incluant les propriétés partielles molaires; la fugacité, l'activité et les coefficients d'activité, les relations de Lewis-Randall et les propriétés d'excès. Le cours couvre de plus les non-électrolytes incluant les équilibres vapeur-liquides, les températures critiques maximale et minimale pour les solutions, les équations de Van Laar, de Margules et de Gibbs-Duhem, les réactions chimiques à l'équilibre, les coordonnées de réaction, les constantes d'équilibre; les cycles d'énergie

pour les moteurs d'Otto, de Diesel, les turbines à gaz et les moteurs à réaction ainsi que la réfrigération et la liquéfaction.

Préalable : CCF321A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF315B 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.

Préalable : MAF315A

Destiné aux étudiants en troisième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF317B 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.

Préalable : CCF101

Destiné aux étudiants en troisième année en génie chimique, en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF321 Laboratoire de génie

Partie I : Micro-ordinateurs et instrumentation

Introduction aux micro-ordinateurs, à la logique des ordinateurs numériques, IEEE bus, ainsi qu'aux multiplexeurs. On met en pratique ces connaissances afin de pouvoir mesurer et contrôler la température, un niveau de liquide, un débit ou tout autre variable expérimentale.

Partie II : Laboratoire de génie

Diverses expériences conçues pour illustrer et compléter les cours de génie de troisième année. Cela permet aux étudiants d'analyser une situation technique, de tirer des conclusions logiques de leurs observations et de communiquer leurs résultats sous forme de compte rendu technique.

0-3-3 Crédit : 0.5 (1er sesmestre)

0-4-4 Crédit : 0.5 (2e sesmestre)

Préalable : CCF101, CSF201A, MAF209B.

Co-requis : CCF300A, CCF303A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

- -

Credit(s): 1

CCF337B 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, légal, 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.

Destiné aux étudiants en troisième année en génie chimique, ou en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

0- 0.5- 0

Credit(s): 0

CCF342B Chimie inorganique

Les principes et les applications de la chimie inorganique sont décrits en incluant la structure atomique, la périodicité des propriétés chimiques et physiques en fonction de leur nombre atomique, ainsi que la structure moléculaire et la théorie de liaisons de valence. Les concepts d'acidité de Brønsted et de Lewis sont expliqués dans le contexte des acides polyprotiques, de la force de l'acidité, et de l'hydrolyse des cations et des anions oxygénés. L'oxydation et la réduction des espèces chimiques sont expliquées dans le contexte de l'extraction des éléments, celui des potentiels de réduction, de la stabilité rédox de l'eau et à l'aide de la représentation graphique des données de potentiels (diagrammes de Frost et de E-pH ou Pourbaix). Les principes de la chimie de coordination sont décrits à l'aide

d'exemples de structures et de symétries de complexes typiques en faisant référence au modèle du champ cristallin, à celui du champ de ligands, et en faisant appel à la cinétique de réactions des complexes. Ce cours magistral est accompagné d'un cours laboratoire complémentaire (CCF343B).

Préalable : CCF101.

Note 1 : Destiné aux étudiants en sciences avec spécialisation en chimie.

Note 2 : Les autres étudiants peuvent aussi s'inscrire à ce cours sous l'autorisation du département.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF343B Laboratoire de chimie inorganique

Un cours de laboratoire qui permet d'illustrer les notions de chimie inorganique décrites dans le cours CCF342A : réactions d'oxydoréduction, complexes de coordination, et applications de la chimie inorganique à la biochimie, aux sciences de l'environnement et à la physique de l'état solide. En plus des manipulations à voie humide, les expériences demandent l'utilisation de techniques modernes pour caractériser les produits chimiques impliqués dans les réactions : spectrophotomètre, pH mètre, microscopie optique et microscopie électronique à balayage, calorimètre différentiel à balayage, analyseur thermique différentiel, et diffractomètre à rayons X.

Préalable : CCF101.

Destiné aux étudiants de troisième année en chimie avec spécialisation, ou concentration en chimie.

1- 3- 4

Credit(s): 1

CCF345A Laboratoire de métallurgie

Un cours de laboratoire qui permet d'illustrer les principes de métallurgie couverts dans le cours CCF353A : soit les traitements thermiques, les tests mécaniques, la fonte des métaux, la métallographie, la diffraction des rayons-X, les diagrammes de phases et l'analyse chimique.

Préalable : CCF220A.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

0- 3- 3

Credit(s): 0.5

CCF351A Science nucléaire

À pertir d'une revue des modèles courants de la sturcture atomique, les nombreux mécanismes de la désintégration des atomes radioactifs sont décrits 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 anti-personnel basés sur l'utilisation de neutrons.

Préalable: MAF201, MAF203

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

Note 2 : Cours à option pour les étudiants de troisième année en Science avec spécialisation ou en Sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF353A Sciences des matériaux

Cette section reprend les concepts vues dans le cours IGF223 et les applique au génie métallurgique. On étudie plusieurs domaines dont les essais mécaniques, l'équilibre de phases binaires et ternaires (du point de vue thermodynamique et graphique), la métallographie, l'analyse au microscope conventionnel, la diffraction des rayons-X, l'introduction à la microscopie électronique, la croissance du grain et la solidification, la théorie de dislocation et de déformation plastique, les techniques de recuit, la carburation et la nitruration de l'acier. On traite également de la métallurgie du fer, de l'acier au carbone, de l'acier de type HSLA ou inoxydable, de l'aluminium, du magnésium, des alliages de cuivre ainsi que des super-alliages conçus pour les hautes températures telles que celles des turbines à gaz. On couvre les techniques de fabrication des métaux et les techniques de réparation comme le soudage et le brasage. Plusieurs méthodes d'analyse non-destructive sont étudiées pour illustrer les principes de fracture mécanique. On étudie également comment certains logiciels peuvent être utilisés pour choisir le meilleur alliage dans une application donnée.

Préalable : CCF220A

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique, ou en chimie avec spécialisation.

Note 2 : Cours à option pour ceux en d'autres programmes de science.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF360A 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.

Préalable : CCF106A ou CCF200A.

Note 1 : Sera offert en 2006/07.

Note 2 : Cours à option pour les étudiants de troisième ou quatrième année en arts. Cours de programmation fondamental.

3- 0- 6

Credit(s): 1

CCF362A 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.

Préalable : CCF106A ou CCF200A

Note 1 : Ne sera pas offert 2006/07.

Note 2 : Cours à option pour les étudiants de troisième ou quatrième année en arts. Cours de programmation fondamental.

3- 0- 6

Credit(s): 1

CCF363B Une perspective de génie chimique sur la défence 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.

Préalable: CCF303, CCF351.

Exclusion: Pas disponible aux étudiants qui ont pris pour crédit: Adj tech AT, PEMTFT, CCF304, CCF364 ou CCF474.

Note : Cours à option pour les étudiants de troisième et quatrième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF364B Chimie militaire : munitions et protection chimique

Les sujets qui seront couvert, d'une façon majoritairement qualitative, incluront la nature, la physiologie, la pathologie, la prophylaxie, la détection, et la décontamination des agents chimiques classiques, tel que les agents neurotoxiques, vésicant, suffocant et hémotoxique, et les agents biologiques, tel que les virus, bactéries, champignons et rickettsie. Les armes radiologiques seront examinées du point de vue de la variété des options et des risques biologiques. Les effets des armes nucléaires sur les véhicules, structures et le personnel seront aussi étudiés. Des sujets spécifiques sur la radiologie et le nucléaire incluront la détection, la dosimétrie, et les dangers particuliers que les radiations des particules alpha, bêta, gamma et neutrons présentes. Les méthodes de protection individuelle et collective afin de contrer les agents NBC seront aussi étudiées.

Préalable : CCF106A ou CCF200A

Exclusion : Crédit non disponible pour les étudiants qui réclame des crédits pour: Adj tech AT, PEMTFT, CCF304, CCF363 et CCF474

Note 1 : Sera offert en 2006/07)

Note 2 : Cours à option pour les étudiants de deuxième ou troisième ou quatrième année en arts. Cours de programmation fondamental.

3- 0- 6

Credit(s): 1

CCF365B Génie de l'environnement

Le cours commence en examinant les sources, les propriétés, le sort et le traitement des déchets solides, liquides et gazeux. Le traitement de l'eau et des eaux usées, le traitement des déchets solides - incluant les déchets radioactifs - et la pollution de l'air sont ensuite étudiés. Les procédures d'examen des sites contaminés, les réglements et lignes directrices en marière de protection de l'environnement, et les méthodes de restauration des sites font l'objet d'une revue, qui inclut les systèmes de gestion environnementale. Un thème commun est le fait que les problèmes de génie environnemental doivent être résolus à partir d'une approche intégrale qui incorpore le rôle de l'éthique dans le processus décisionnel et qui met en oeuvre les stratégies de prévention de la pollution afin de réduire les volumes de rejets. Le cours met l'accent sur l'importance de la communication des risques. On conclut par des études de cas réels et le contenu de publications récentes est utilisé pour illustrer des concepts-clés et des applications pertinentes.

Préalable : CCF101

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique.

Note 2 : Cours à option contre le cours CCF363B Génie chimique appliqué à la défense nucléaire/biologique/chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF366B 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.

Préalable : CCF106A ou CCF200A.

Note 1 : Ne sera pas offert en 2006/07.

Note 2 : Cours à option pour les étudiants de troisième ou quatrième année en arts. Cours de programmation fondamental.

3- 0- 6

Credit(s): 1

CCF385A 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 la conception et l'analyse des bioréacteurs figurent parmi les applications vues dans ce cours.

Préalable : CCF101, CCF240B et CCF241.

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.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF386 Introduction aux systèmes de gestion de l'environnement

Offert seulement par la Division des études permanentes. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

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.

Préalable : CCF289

0- 0- 9

Credit(s): 1

ED

4e année

SCF420	Projet de fin d'études

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 en physique, chimie ou mathématiques et avoir la responsabilité d'une partie du projet de recherche. Ou bien, au contraire, l'étudiant peut choisir un programme d'étude indépendant 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.

Destiné aux étudiants de quatrième année en science avec spécialisation.

0- 0- 4

Credit(s): 2

CCF401	Sciences et génie nucléaires

Le cours débute par une étude de la structure atomique, des processus de désintégration radioactive, de l'émission de particules et de radiations et des réactions nucléaires y compris le processus de la fission du noyau atomique. On poursuit en décrivant les mécanismes d'interaction du rayonnement et des particules avec la matière, ce qui permet d'expliquer les principes de détection et de mesure des rayonnements, de radioprotection et des effets des rayonnements sur les tissus vivants et la santé. Le cours couvre ensuite les réacteurs nucléaires dont on étudie les composantes et les filières. La physique du réacteur est étudiée en détail, permettant de décrire le comportement des neutrons dans la matière et d'introduire les concepts de cycle neutronique, de réaction en chaîne et de criticité. Ceci mène à déterminer les équations du réacteur tant en régime permanent qu'en régime transitoire. Le choix et le comportement des matériaux pour les applications nucléaires sont couverts. Le cour aborde les questions du contrôle des réacteurs, des cycles du combustible nucléaire vus selon une perspective de génie chimique, de la sûreté des centrales nucléaires, de la conversion d'énergie et de la production d'électricité, de la fusion thermonucléaire et des applications militaires.

Conditions préalables : CCF220A, CCF300B, CCF303A, CCE305B , MAE315A, CCF315B.

Note 1 : Sera offert en 2006/07 seulement.

Note 2 : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique. Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en sciences avec spécialisation ou sciences sans spécialisation.

2- 0- 2

Credit(s): 1

CCF405A Opérations de transfert de matière

Ce cours traite principalement du fractionnement et de la purification des matériaux dans les systèmes fluides. On insiste sur les applications militaires de plusieurs sujets tels que le traitement des combustibles, la diminution de la pollution, l'étude des équipements de survie sous-marins et spatiaux et l'étude des méthodes de défense chimique et biologique. Les applications environnementales sont trouvées dans la réduction de la pollution atmosphérique.
On traite des sujets suivants dans le domaine de transfert de masse : diffusion moléculaire et régime turbulent, coefficients de transfert de matière, de matière interphase, et les mélanges.
Ce cours revoie et développe, du point de vue de l'ingénieur, le comportement des phases en équilibre et les corrélations qu'on peut en tirer. Il étudie la conception, le rendement et l'efficacité du matériel en contact continu et en contact par étages. On dérive et on applique des équations de design généralisées. On étudie diverses techniques de séparation, en particulier l'absorption gazeuse et la distillation fractionnée, à cause de leur importance capitale pour la séparation des systèmes fluides. On voit enfin d'autres techniques de séparation : l'adsorption, l'extraction liquide-liquide et par les solvants, et la séparation à l'aide de membranes.

Conditions préalables : CCE/F300B, CCE/F303A, CCE/F305B, CCE/F312A, CCE/F313B, CCE/F241

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

2- 0- 2

Credit(s): 1

CCF407B Génie des réactions

Ce cours reprend les sujets traités lors du cours CCF317B 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 homogène 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.

Conditions préalables : CCE/F300B, CCE/F303A, CCE/F305B, CCE/F312A, CCE/F313B, CCE/F317B, CCE/F241, CCE/F405A.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF409B Génie de combustion et d'explosion

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.

Conditions préalables : CCF303A, CCF312A, CCF313B, CCF317B. CCF405A.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF413B 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.

Conditions préalables : CCF300A, CCF303A, CCF305B, CCF407A, MAF315A, CCF315B, CCF351A

Co-requis : CCF401, CCF405.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF415A 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.

Conditions préalables : CCF300B, CCF303A, CCF305B, MAF315A, CCF315B, CCF351A.

Co-requis : CCF405A

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF417 Projet de fin d'études

Ce cours a pour objet de permettre à tous les étudiants de parti-ciper, 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 intègre 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.

0 - 2 - 2 (1er semestre)

0 - 4 - 4 (2e semestre)

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

- -

Credit(s): 1

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.

Conditions préalables : CCF300B, CCF303A, CCF305B, CCF321.

Co-requis : CCF405A, CCF407B.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

0- 0- 3

Credit(s): 2

CCF425A Génie des matériaux : polymères et choix des matériaux

Partie I : Polymères

Conditions préalables : CCF220A, CCF241.

Ce cours porte sur la science, la technologie et le génie des polymères y inclus l'aspect chimique et cinétique de la polymérisation, les procédés de polymérisation, 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.

Partie II : Choix des matériaux

Conditions préalables : CCF425(1), GEF265A, GEF231B.

Des problèmes de design sont présentés à des groupes d'étudiants. Chaque groupe doit : (i) développer les spécifications de la pièce et du matériel, (ii) sélectionner un matériel approprié, (iii) choisir une technique de transformation, (iv) concevoir l'outillage de transformation. Chaque groupe présente ses résultats lors d'un séminaire. Ces séminaires permettent de faire la synthèse des sujets couverts dans les autres cours du programme dans le but de développer la capacité de choisir de façon judicieuse et rationnelle les matériaux.

3 - 0 - 3 (1er semestre)

1 - 1 - 2 (2e semestre)

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

Note 2 : Cours à option pour ceux en d'autres programmes de science.

- -

Credit(s): 2

CCF427 La corrosion et sources d'énergie électrochimique

A. Ce cours traite des principes fondamentaux de l'électrochimie et s'intéresse à leur application au contrôle de la corrosion ainsi qu'à l'approfondissement des connaissances des systèmes de stockage d'énergie électrochimique. Les principaux sujets enseignés comprennent : le transport électrochimique, la mobilité ionique, la conductivité; la thermodynamique des ions, les réactions électrochimiques et les diagrammes de Pourbaix; la polarisation et la cinétique électrochimique en fonction du transfert de charge et du transport de masse; les diagrammes de potentiel mixte appliqués à l'étude des réactions électrochimiques concurrentes.

B. On étudie des situations pratiques mettant en lumière les problèmes spéciaux de corrosion et

illustrant les principes précédents. On traite de la protection anodique et cathodique, de la passivité, de l'utilisation des inhibiteurs de corrosion et des revêtements; de la vitesse de déposition d'écaille lors de la corrosion à haute température et de la sélection des matériaux appropriés en fonction des facteurs économiques.

On aborde aussi l'étude des sources d'énergie électrochimique du point de vue de l'ingénieur surtout pour la construction de piles primaires rechargeables et à combustible. On évalue les paramètres des piles tels que les densité d'énergie et de puissance, les exigences d'entretien, la durée d'entreposage et les coûts monétaires.

3 - 0 - 3 (1er semestre)

2 - 0 - 2 (2e semestre)

Conditions préalables : CCF220A, CCF353A.

Note 1 : Sera offert en 2006/07 seulement.

Note 2 : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique. Cours à option pour étudiants en d'autres programmes de science.

- -

Credit(s): 2

CCF428	Électrochimie

Le cours traite des sujets suivants: définitions, coulométrie, efficacité des courants, cellules électrochimiques typiques et stockage et utilisation d'énergie électrique: cellule primaire (MnO2-Zn), cellule secondaire (Pb-acid), cellule 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 diffusivity, limiting current, anode blocking; Throwing power of electroplating systems. Sur la conductance électrolytique, le cours couvre 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 concentration et les sondes électrométriques, les conventions .lectrochimiques pour les ions en solution aqueuse, les électrodes de référence, le potential d'électrode standard, l'activité ionique et l'équation de Debye-Huckel; les propriétés thermodynamiques des ions dans des életcrolytes 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 concentration; 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.

Conditions préalables : CCF220A, CCF353A.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

Note 2 : Cours à option pour étudiants en d'autres programmes de science.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF429B	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; Llimitation 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 contrôlante; 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.

Conditions préalables : CCF220A, CCF353A, CCF427A.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique.

Note 2 : Cours à option contre le cours CCF409B Génie de la combustion et des explosifs.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF437B	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, légal, 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.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique, ou en chimie avec spécialisation.

- -

Credit(s):

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 polymériques, la chimie organométallique, la spectroscopie moléculaire, l'électrochimie, la chimie de la corrosion et l'adsorption.

Cours à option destiné aux les étudiants de quatrième année en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.

3- 0- 6

Credit(s): 2

CCF441A	Génie des matériaux : laboratoire

Ce laboratoire met l'accent sur l'utilisation de méthodes instrumentales pour l'analyse et la caractérisation des matériaux et des combustibles.

Condition préalable : CCF220A.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique, en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.

Note 2 : Cours à options pour ceux qui sont en d'autres programmes de science.

1- 3- 5

Credit(s): 1

CCF445B	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.

Condition préalable : CCF220A ou CCF217A.

Note 1 : Destiné aux étudiants de quatrième année en sciences spatiales.

Note 2 : Cours à option pour les étudiants de quatrième année en sciences avec ou sans spécialisation ou sciences.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF451A	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 polymérisation.

Conditions préalables : CCF308A et CCF309B

Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.

3- 0- 4

Credit(s): 1

CCF460A Introduction au métabolisme

Ce cours a comme objectif l'étude du rôle de molécules spécifiques dans les chemins métaboliques majeurs chez les animaux et les plantes. Le cours débute par l'examen des structures et fonctions des protéines et par la cinétique associée à leur activité enzymatique. Le rôle des protéines dans le transport de l'oxygène, les chemins métaboliques de la phosphorylation oxydante et des cycles des acides glycolytiques et citriques, ainsi que les systèmes de transport au travers des membranes cellulaires et leur importance dans le métabolisme et la photosynthèse seront également traitées. La partie finale du cours couvre les structures de l'AND et de l'ARN et leur rôle dans la synthèse des protéines.

Condition préalable : CCF101

Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.

3- 0- 4

Credit(s): 1

CCF474B 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 'uvre 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 prérequis 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.

Conditions préalables : CCF241, CCF240B, CCF218A.

Pour étudiants en chimie avec spécialisation, ou avec concentration en chimie.

3- 0- 3

Credit(s): 1

CCF485B Génie de l'environnement

Aussi offert par la Division des études permanentes comme CCE485. Pour plus d'information, veuillez consulter la Division des Études Permanentes.

L'objectif de ce cours est d'examiner les sources, les propriétés, le sort et le traitement des déchets solides, liquides et gazeux. Le traitement de l'eau et des eaux usées, l'élimination des déchets solides - incluant les déchets radioactifs- et la pollution de l'air seront examinés. Les procédures d'examen des sites contaminés, les règlements et les directives environnementales et les méthodes de remédiation

d'un site seront examinées de même que les systèmes de gestion environnementale.

Le fait que les problèmes de génie de l'environnement doivent être résolus suivant une approche holistique qui incorpore le rôle de l'éthique dans la prise de décisions et qui met en oeuvre des stratégies de prévention de la pollution en vue de réduire le flot de déchets servira de thème unificateur. L'importance de la communication du risque sera soulignée. Des études de cas et du matériel provenant de la littérature scientifique seront utilisés pour illustrer les points majeurs et les applications.

Condition préalable : CCF101

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie chimique et sciences avec spécialisation

3- 0- 3

Credit(s): 1

Génie civil

2e année

IGF231B	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 fléchissants; contraintes de cisaillement dans les poutres; contraintes composées; contraintes principales; chargement combiné.

Essais en laboratoire : tension, torsion, flexion.

Préalable : PHF103, PHF205A

Destiné aux étudiants de deuxième année en génie.

2- 2- 4

Credit(s): 1

IGF235B	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'hydrogéologie (présence, écoulement et qualité des eaux souterraines). Aspects géologiques et ingénierie des sols en régions froides.

Destiné aux étudiants de deuxième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

3e année

GCF303A	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 : IGF231B

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GCF305B 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.

Préalables : CGF303A, CGF317A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GCF311B 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 : CGF303A

Co-requis : CGF305B

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GCF317A Analyse de problèmes de génie civil I

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.

Préalables : MAF203, MAF229A, MAF209

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

2- 2- 4

Credit(s): 1

GCF319B Analyse de problèmes de génie civil II

Ce cours donne suite au cours GCF317A. Il élargit la portée des problèmes évalués, tout en continuant de se servir des techniques numériques et de l'ordinateur.

Préalable : CGF317A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

2- 1- 3

Credit(s): 0.5

GCF343A	Hydrologie

Introduction au cycle hydrologique. Étude des relations entre précipitations et écoulements. Présentation de la théorie de l'hydrogramme unitaire. Application des statistiques en hydrologie. Étude des techniques de cheminement hydrologique et hydraulique. Revue des principes de la mécanique des fluides. Présentation des équations des écoulements des eaux souterraines. Présentation des principes liés à l'estimation des débits d'eau potable et usée. Introduction à la gestion des eaux pluviales, et aux modèles de simulation d'écoulement urbain. Au terme du cours, l'étudiant devrait être en mesure de calculer et prédire le débit auquel il faut s'attendre à des endroits spécifiques d'un bassin versant pour des conditions hydrologiques données.

Préalable : MAF203

Co-requis : GMF315A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

2- 1- 3

Credit(s): 1

GCF355A	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.

Préalables : IGF235B, IGF231B

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GCF360A Géomatique I

Dans ce premier cours en géomatique, les thèmes couverts incluent : les principes d'arpentage, l'analyse des erreurs, étalonnage et vérification des instruments, les mesures, les calculs trigonométriques, les projections, les systèmes de coordonnées, la cartographie, la construction routière, et la planification des projets. L'équipement inclut les niveaux, les théodolites, les stations totales, et les récepteurs SPG (Système de Positionnement Global).

Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure de planifier et gérer les travaux d'arpentage pour les projets de génie civil.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

2- 2- 4

Credit(s): 1

GCF362B Géomatique II

Dans ce deuxième cours de géomatique, l'accent est mis sur l'étude des sciences cartographiques et l'analyse des erreurs par les moindres carrés. Les thèmes couverts incluent : les systèmes d'information géographique, la télédétection, la photogrammétrie, la cartographie, et les ajustements des observations d'arpentage.

Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure d'analyser les réseaux d'arpentage et manipuler les outils des sciences cartographiques dans les travaux de génie civil.

Préalables : CGF360A, CGF317A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

2- 2- 4

Credit(s): 1

GCF363B 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 nécessaires d'arpentage. Les exercices pratiques incluent : 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.

Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure de planifier et exécuter les projets de géomatique afin de répondre aux besoins du génie civil. Ces connaissances seront immédiatement mises en exploitation dans les travaux de génie civil à la suite de ce cours.

Préalable : CGF362B

Note 1 : Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

Note 2 : Durée de deux semaines à la suite des examens du deuxième semestre.

- -

Credit(s): 1

GCF385A	Introduction au génie de l'environnement

Présentation des paramètres de qualité de l'eau. Description des usines typiques de traitement de l'eau et des eaux résiduaires. Présentation de la courbe cochléaire d'oxygène dissous. Introduction aux processus de dégradation des sols.

Discussion des options de traitement et d'élimination de déchets solides et dangereux. Introduction à l'évaluation environnementale de sites. Étude des méthodologies d'évaluation des impacts sur l'environnement. Discussion des paramètres de qualité de l'air. Description des unités typiques de traitement de l'air.

À la fin du cours, l'étudiant devrait pouvoir identifier les paramètres de qualité de l'eau et de l'air, et choisir des options appropriées de traitement ou d'élimination pour les polluants de l'air, de l'eau, ou du sol.

Préalables : CCF101, MAF203

3- 1- 4

Credit(s): 1

GCF387B	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.

Préalables : CGF317A, CGF343A, CGF355A

Destiné aux étudiants de troisième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

4e année

GCF403A 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 : moment fléchissant, effort tranchant, longueur d'ancrage de l'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 : CGF303A

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

2- 2- 4

Credit(s): 1

GCF405A 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.

Préalables : CGF305B, CGF319B

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GCF415B Dimensionnement des structures en béton armé

Effets des charges ; analyse élastique des ossatures et des poutres continues; dalles portantes dans un et dans deux sens, poteaux, semelles; introduction à la précontrainte.

Un projet important sera consacré au dimensionnement complet d'un édifice à bureaux de 10 étages.

Préalables : CGF403A, CGF405A

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GCF417A Construction en acier

Assemblages; poutres assemblées; construction mixte; ponts en acier; effets P-Delta. Les projets semestriels incluent : conception de ponts, bâtiments industriels et toîtures.

Préalable : CGF311B

Co-requis : CGF405A

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GCF443A 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 : CGF343A

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

2- 1- 3

Credit(s): 1

GCF457B 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.

Préalables : CGF355A, CGF319B

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

4- 2- 6

Credit(s): 1.5

GCF485B Techniques sanitaires et de l'environnement

Revue des notions de chimie appropriée (de base, acide-base, organique) et de biochimie. Étude des manières de mesurer la matière organique dans l'eau et les eaux usées. Présentation des notions appropriées de microbiologie. L'analyse des configurations communes de réacteurs et des équations de taux de réaction. Étude (y compris analyse numérique et conception) des processus de traitement physico-chimique (tamisage et décantation, aération, coagulation et floculation, filtration, désinfection) et des processus de traitement biologique (traitement aérobie, conception de réacteur biologique). Introduction aux processus de traitement anaérobies.

À la fin du cours, l'étudiant devrait pouvoir concevoir les composantes principales d'une usine de traitement de l'eau et d'une usine de traitement des eaux résiduaires, et identifier les paramètres de conception ainsi que les problèmes associés à cette dernière.

Préalable : GCF385A

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie civil.

4- 2- 6

Credit(s): 1.5

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.

1 - 2 - 3 (1^{e}semestre)

1 - 3 - 4 (2^{e}semestre)

Co-requis : Cours de 4e année appropriés. Le projet est sujet à l'approbation du département.

- -

Credit(s): 2

Génie électrique et génie informatique

2e année

IGF241B	Technologie électrique

Destiné aux étudiants en génie méchanique et génie chimique Éléments de circuits : rapport des phaseurs tension-courant l'état permanent. Techniques d'analyse de circuits; noeuds et mailles. État permanent des circuits monophasés et triphasés. Transformateur monophasé. Introduction aux machines CC et CA.

3- 2- 6

Credit(s): 1

IGF283A	Génie et économie

Introduction à l'analyse des coûts techniques et aux activités de production ; analyse financière fondamentale ; notions de dépréciation et analyse ; décisions économiques concernant le remplacement du matériel ; effets de la taxation et des fluctuations de prix ; analyse coût/bénéfice dans le secteur public.

2- 0- 5

Credit(s): 0.5

GEF203B	Circuits électriques I

Ce cours traite de l'analyse des circuits conçus à partir d'éléments de base de circuits linéaires (résistance, capacitance, inductance, amplificateur opérationnel idéal en fonctionnement linéaire, sources de tension et sources de courant dépendantes et indépendantes). Techniques d'analyse de circuits en courant continu; stockage d'énergie. Circuits AC en régime permanent, calcul de puissance en circuits monophasés, circuits triphasés . Transformateur monophasé idéal et inductances mutuelles.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF243B	Programmation informatique appliquée

Conception de logiciel dans un contexte appliqué. Conception et intégration de modules avec d'autres composantes logicielles et autres systèmes électriques et informatiques; décomposition efficace de composantes logicielles en modules et techniques de programmation modulaire; programmation structurée; modèle d'exécution; étapes d'assemblage; structures de données de base; utilisation de composantes logicielles préexistantes, utilisation des services d'un système d'exploitation; contrôle

rudimentaire de systèmes physiques grâces à des interfaces de haut niveau pour ports d'entrées sorties et convertisseurs analogue-numérique et numérique-analogue.

Note: Destiné aux étudiants de deuxième année en génie.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF245A	Conception de circuits logiques

À la fin de ce cours, les étudiants seront capables d'analyser et de concevoir des circuits numériques simples. Représentation des nombres arithmétiques en compléments et codes digitaux. Algèbre de Boole. Circuits logiques combinatoires de base. Portes ET, OU, OU EXCLUSIF. Circuits intégrés à petite échelle. Techniques de minimisation des circuits. Logique mixte. Circuits intégrés à moyenne échelle réalisant les fonctions de décodage, de multiplexage, de comparaison et certaines fonctions arithmétiques. Circuits logiques séquentiels simples : bascules, registres, compteurs. Conception d'automates finis. Introduction à un outil de conception assistée par ordinateur.

Note: Destiné aux étudiants de deuxième année en génie.

3- 2- 5

Credit(s): 1

3e année

GEF301A	Électromagnétisme appliqué

À la fin de ce cours, les étudiants seront en mesure d'appliquer les lois de l'électromagnétisme pour résoudre des problèmes pratiques élémentaires. Révision des opérations vectorielles et des systèmes de coordonnées; fondement expérimental de la théorie de l'électromagnétisme; électrostatique et magnétostatique. Équation de Laplace et équation de Poisson; solutions des problèmes avec conditions aux frontières. Équations de Maxwell; équation d'onde et ondes planes; lignes de transmission; blindages et interférences.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF303B	Circuits électriques II

Après avoir complété ce cours, les étudiants seront capables d'appliquer les lois de l'analyse des circuits à des problèmes pratiques de circuits électroniques ou de systèmes de puissance. Concepts de base de la théorie des circuits; techniques d'analyse des circuits; analyse transitoire des circuits linéaires de premier et deuxième ordre; analyse en régime permanent sinusoïdal; fonction de transfert

et réponse en fréquence des réseaux et systèmes; application de la transformée de Laplace à la solution des équations de réseaux et systèmes; variables d'état, équations d'état.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique ou en génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF307B	Techniques d'interface

À la fin de ce cours, les étudiants seront capables de concevoir des circuits d'interface simples pour des microprocesseurs modernes. Description des bus; analyse de la synchronisation; interfaces série et parallèle, interrogation et interruption; compteur d'intervalles, conversion analogique-numérique et numérique-analogique, interfaces avec les dispositifs d'enregistrement magnétique; techniques d'accès direct en mémoire.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique ou en génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF309B	Asservissements I

À la fin de ce cours, les étudiants connaîtront et comprendront les bases théoriques des systèmes asservis. Techniques de modélisation des composantes d'un système asservi, représentation de systèmes linéaires dans l'espace d'état, fonctions de transfert, analyse complète de systèmes asservis, stabilité, lieu d'Evans, critères de performance, conception de systèmes linéaires asservis (ayant une entrée et une sortie) par rétroaction (d'état et de sortie), principes de systèmes échantillonnés.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique et en génie informatique, option logiciel.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF311B	Signaux et systèmes

Les étudiants ayant complété ce cours seront capables d'appliquer les principes de base de la théorie des communications à la résolution de problèmes simples de communications analogiques ou numériques. Descriptions des signaux en temps et en fréquence; théorie des systèmes linéaires; série et transformée de Fourier; variables aléatoires et fonctions de densité; théorie des probabilités; processus aléatoires et systèmes avec des entrées aléatoires; analyse spectrale et spectre de puissance.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique et en génie informatique, option matériel.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF321B	Techniques de logiciel orienté objets

À la fin de ce cours, les étudiants auront une connaissance de base des techniques d'analyse et de conception orientées objet (OOA et OOD). Le cours se penche sur la gestion de la complexité d'un problème à l'aide des mécanismes d'abstraction, d'encapsulation, d'association et de décomposition en classes et objets. Introduction aux principes de surchargement, d'héritage multiple et de polymorphisme. Les phases d'analyse, de conception et de mise en oeuvre du développement de logiciel sont approchées du point de vue de la méthodologie orientée objet appliquée à des cas pratiques. Le matériel de cours et les travaux pratiques permettront une introduction au langage UML (Unified Modelling Language). Java sera employé comme langage de programmation.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF331A	Électrotechnique I

Ce cours permet à l'étudiant de comprendre les principes d'opération des dispositifs électromécaniques et de connaître les performances qu'ils peuvent fournir. Introduction à l'électrotechnique, en particulier aux dispositifs électromécaniques de conversion d'énergie. Méthodes de conversion de l'énergie; propriétés des matériaux magnétiques et analyse des circuits magnétiques; transformateur; analyse des systèmes électromécaniques; systèmes polyphasés; machines électriques tournantes. Introduction aux dispositifs d'électronique de puissance; modélisation des systèmes physiques.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF341B	Dispositifs et circuits électroniques

À la fin de ce cours, les étudiants pourront faire la conception et l'analyse de circuits électroniques simples. Description et fonctionnement des dispositifs électroniques : diodes, transistors bipolaires et transistors à effet de champ. Circuits à diodes et applications. Amplificateur à un étage : polarisation, modèles à petit signal, configurations, analyse et conception de circuit amplificateurs. Réponse à basses fréquences des amplificateurs à un étage. Circuits à logique binaire.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique ou en génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF351A Architecture des ordinateurs et langage assembleur

L'objectif de ce cours est de permettre à l'étudiant d'apprendre un langage assembleur et de l'amener à programmer dans ce langage. Le microprocesseur comme élément d'un système : introduction à l'architecture. La conception d'un micro-processeur, micro-ordinateur bus, décodage d'adresses, mémoire, entrées-sorties simples. Introduction à la programmation : ensemble d'instructions, modes d'adressage, langage machine et assembleur, interruptions et vectorisation. Connexion avec les périphériques, transmetteurs parallèles et sériels. Interruptions et protocoles de dialogue.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie électrique ou en génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF361A Conception de circuits numériques et modélisation HDL

L'étudiant, après avoir complété ce cours, sera en mesure de comprendre le processus de conception de systèmes numériques et sera capable d'utiliser les outils modernes de conception pour planifier, concevoir et réaliser des systèmes numériques complexes. Révision des méthodes d'analyse et de conception de circuits numériques synchrones : réseaux de Moore, réseaux de Mealy. Conception de contrôleurs avec des automates finis (ASM) : notation ASM, méthodes standards de réalisation des ASM : méthode multiplexeur, méthode "one-hot", méthode ROM. Introduction à un langage de description du matériel (VHDL) : présentation de la syntaxe et des objets VHDL. Simulation des descriptions VHDL. Transferts entre registres (RTL) : description des transferts (RTL), réalisation matérielle des transferts, application à la conception d'un ordinateur simple. Microséquenceurs et micro-contrôleurs. Réalisation des algorithmes de contrôle avec un micro-séquenceur, modification de diagrammes ASM. Revue des microcontrôleurs modernes. Introduction aux systèmes logiques programmables : PLA, PAL, CPLD, FPGA. Introduction aux outils logiciels de conception des systèmes logiques programmables.

Destiné aux étudiants de troisième année de l'option génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

4e année

GEF403A	Circuits électroniques

Ce cours permet aux étudiants de comprendre les principes d'opération de circuits analogiques de complexité moyenne qui sont utilisés comme éléments dans des circuits plus complexes. Conception d'un amplificateur. Amplificateurs à plusieurs étages. Amplificateurs opérationnels et leurs applications. Circuits à rétroaction : transmittance, réponse en fréquence, stabilité, compensation. Oscillateurs harmoniques. Circuits à relaxation : multivibrateurs bistables, générateurs de signaux spéciaux.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique ou en génie informatique,option matériel.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF411A	Théorie de communication

Les étudiants qui complètent ce cours possèdent une connaissance et une compréhension des principes théoriques de base de la théorie des communications. Techniques de modulation, théorème d'échantillonnage, modulation MA, MF et MIC, rapport signal sur bruit; échantillonnage de signaux à bande passante finie; transformée d'Hilbert; communications numériques : MAD, MDF, MDP, modulation différentielle DPSK, probabilité d'erreurs.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF417A	Propagation et rayonnement électromagnétiques

Applications des équations de Maxwell à l'étude de la propagation d'ondes dans des milieux avec ou sans pertes ainsi qu'au problème de radiation. Étude de la propagation des ondes : ondes de surface au sol, ondes ionosphériques et leur réflexion par l'ionosphère. Étude des antennes dipôles et cadres, des réseaux d'antennes et des réseaux de réseaux : direction et dimension des faisceaux électromagnétiques produits, puissance radiée, impédance. Introduction aux fibres optiques.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF425B	Systèmes à asservissement numérique

Échantillonnage, transformée en z et fonctions de transfert, représentations dans l'espace d'état, stabilité, lieu d'Evans, conception d'un contrôleur, contrôle de systèmes asservis par ordinateur

numérique.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF429A	Électrotechnique II

Révision et approfondissement de la théorie et de l'analyse d'un circuit polyphasé. Composantes symétriques. Puissance, énergie, demande maximale, mesures de fréquence et de phase. Caractéristiques des transformateurs de puissance, des machines c.a.et c.c., incluant les systèmes à deux machines. La génération et la distribution de l'énergie électrique. Considérations économiques des systèmes de puissance. Les méthodes d'analyse de la transmission d'énergie. Fautes dans les systèmes interconnectés.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF431B	Traitement numérique des signaux

Introduction au traitement numérique des signaux (TNS) : échantillonnage, taux de Nyquist, échantillonneursbloqueurs, convertisseurs analogique/numérique et numérique/analogique, modulation delta; processeurs pour le traitement numérique des signaux; matériel utilisé en TNS : multiplicateurs et registres à décalage variable; architectures matérielles; conception et réalisation des filtres numériques : FIR, IIR, l'algorithme FFT et sa réalisation logicielle; systèmes à processeurs multiples. Ce cours comprend des cours magistraux, des démonstrations, des exercices et des laboratoires.

Préalables : GEF351A, GEF461A ou GEF411A

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option matériel, ou en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF433B	Communications mobiles et communications satellites

Systèmes à étalage spectral. Éléments fondamentaux des communications satellite et des communications mobiles cellulaires. Codes correcteurs d'erreurs.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF435A	Principes des systèmes d'exploitation

Introduction au langage C, processus et concurrence, communication entre processus, planification, entrée sorties, systèmes de fichiers. Gestion de la memoire, memoire virtuelle.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF441B	Circuits, dispositifs et systèmes à micro-ondes

Étude des circuits et dispositifs micro-ondes en utilisant leur matrice d'impédance ou de diffusion. Sources micro-ondes, amplificateurs et dispositifs état-solide. Dispositifs passifs : filtres, coupleurs...Circuits micro-ondes intégrés (Microstrip) et techniques CAO. Récepteurs et transmetteurs micro-ondes. Survol des systèmes de communication par satellite en mettant l'accent sur les composants RF et sur les budgets de lien. Introduction aux radars : section efficace radar, radars MTI et radars doppler pulsés, radars météo, radars à ouverture synthétique et techniques de compression des impulsions.

Préalable : GEF417A

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF447B	Robotique

Exposé sommaire des détecteurs et des transducteurs pour la mesure de quantités physiques; erreurs de mesure et calibration des interfaces analogiques et numériques; échantillonnage, quantification; actionneurs. Réalisation de systèmes moteurs et robotiques asservis utilisant les microcontrôleurs. Réalisation de logiciels pour le contrôle de robots. Types de bras robotiques. Méthodes de contrôle de trajectoire et évitement des obstacles. Systèmes distribués à processeurs simples et multiples.

Note 1 : Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

Note 2 : Aussi un cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique avec la permission du département.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF449B Électronique de puissance

Caractéristiques des dispositifs de puissance à semiconducteur. Circuits de démarrage. Redresseurs, graduateurs en alterne, convertisseurs, onduleurs, convertisseurs de fréquence. Circuits polyphasés, harmoniques et modulation. Applications au contrôle des machines à courant continu, des moteurs à induction et des moteurs synchrones. Conversion d'énergie.

Préalable : GEF331A

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF453A Conception de circuits numériques intégrés à très grande échelle

Revue des technologies de circuits intégrés; transistor MOS : structure, fonctionnement, modèle; analyse et études comparative des inverseurs NMOS; inverseur CMOS : analyse en courant continu et transitoire, dissipation de puissance; étapes de fabrication; tracés en couches et vérification; circuits numériques CMOS : analyse et tracés en couches de circuits combinatoires et séquentiels; circuit CMOS dynamiques; structures d'entrée/sortie.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option matériel. Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF455 Projet de génie électrique

Sous la direction d'un membre du département, chaque groupe, comportant de deux à quatre étudiants, devra concevoir et construire un prototype qui répond à des spécifications pré-établies. Chaque groupe devra, à intervalle régulier, démontrer un progrès acceptable dans la réalisation de son projet. À la fin du projet, chaque groupe remet un rapport écrit et présente les résultats obtenus à des membres du personnel enseignant.

2 - 2 - 4 (ler semestre)

0 - 4 - 4 (2e semestre)

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

- -

Credit(s): 2

GEF457 Projet de génie informatique

Voir GEF455. L'accent est mis sur les méthodes de production, documentation et gestion du logiciel.

2 - 2 - 4 (ler semestre)

0 - 4 - 4 (2e semestre)

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique.
- -
Credit(s): 2

GEF459A	Ingénierie d-interface personne-machine

Principes et techniques pratiques du développement de systèmes informatiques faciles à utiliser. Fondements de convivialité; types d'usagers; les rôles des usagers, et le contexte d'utilisation. La modélisation des activités et des tâches. La modélisation des interfaces abstraites. La navigation dans les interfaces. La topologie des interfaces, le média visuel, les capacités suggestives d'action, et les contraintes. L'appui pour l'apprentissage des interfaces. La fabrication de prototype et leur évaluation. Les architectures et les techniques d'implémentation. Les inspections et les méthodes critiques. Les mesures de convivialité. Les essais au laboratoire et les essais pratiques.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option logiciel.
3- 2- 5
Credit(s): 1

GEF461A	Communications numériques pour ingénieurs en informatique

Une introduction à l'analyse spectrale et à la transmission de données. Les sujets couverts incluent : séries et transformée de Fourier, l'échantillonnage et la modulation; transmission analogique et numérique de données numériques; effet du bruit et de la bande passante finie sur la transmission de données; caractéristiques de différentes méthodes de transmission; théorie des probabilités et introduction à l'encodage.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option matériel.
3- 2- 5
Credit(s): 1

GEF466A	Systèmes distribués

Principes et caractéristiques des systèmes distribués, technologies et protocoles de communication entre ordinateurs, systèmes client-serveur, communications inter-processus, objets distribués, services d'horloge et coordination inter-processus, transaction distribuées avec redondance, ce qui inclut le contrôle d'accès concurrent et le protocole de validation à deux phases, services de noms, sécurité informatique, incluant la distribution de clés cryptographiques, l'authentification et les signatures, les

services web, les calculs distribués, survol de divers services internet et leurs protocoles (SMTP, NNTP, HTTP, FTP, Telnet, WWW, et PPP).

Préalable : GEF321B

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option logiciel.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF469A	L'architecture des ordinateurs

Le but de ce cours est de familiariser l'étudiant avec l'organisation des ordinateurs. Méthodologie de conception de l'unité de traitement et de commande de l'ordinateur. Description de l'organisation des systèmes de la mémoire et des unités d'entrées/sorties.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF473B	Télématique

Revue des principes fondamentaux de la communication numérique et des réseaux. Communications par circuits de commutation et décomposition du message en paquets. Topologie des réseaux; application de la théorie des files d'attente à l'étude des réseaux. Acheminement. Techniques d'accès multiples, protocoles. Protection et cryptographie.

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique. Cours à option aux étudiants de quatrième année en génie électrique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF492A	Développement et produits de logiciel

Introduction à la complexité d¿échelle inhérente aux projets de logiciel. Étude du processus de développement du logiciel et des produits de ce processus. Les sujets couverts incluent : étude des besoins, métriques, qualité, estimation de la complexité, estimation des projets, tests et inspections, et gestion de projet. Les cours magistraux sont complémentés par des lectures dirigées et la discussion de communications récentes. Un projet de développement de logiciel réalisé pendant les périodes de travaux pratiques met en pratique la matière vue en classe.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option logiciel.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF495B Architecture des systèmes numériques

Composantes matérielles et technologies; méthodologie de conception des systèmes numériques, méthodologie de conception des circuits intégrés spécialisés; systèmes synchrones, analyse temporelle statique, analyse de la performance, synchronisation, erreurs de synchronisation; circuits synchrones statiques et dynamiques; circuits asynchrones, algorithmes arithmétiques : compromis architecturaux et réalisation sur silicium; architecture basée sur des réseaux uniformes de portes logiques (PLA) : architectures PLA, synthèse de PLA pour circuits intégrés, architecture des mémoires MOS, RAM, DRAM et CAM. Les étudiants auront à concevoir des systèmes numériques ou des composantes de systèmes numériques et à réaliser ces systèmes en utilisant les outils CAD.

Préalables : GEF345A, GEF453A.

Offert aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option matériel.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GEF499B Conception de systèmes intégrés en temps réel

Définition, structure, et caractéristiques des systèmes intégrés en temps réel. Applications courantes. Revue des concepts de base pertinents, incluant les modèles d'exécution de tâches, changement de contexte, interruptions, le rendezvous ADA. Méthodes de spécification et de conception de systèmes en temps réel, outils de développement assisté par ordinateur. Spécification et vérification du comportement temporel. Ordonnancement. Systèmes d'exploitation en temps réel et noyau d'un système d'exploitation. Langages de programmation en temps réel. Insensibilité aux défaillances, « critical races », interblocage. Environnements de développement spécialisé (Host-target). Systèmes décentralisés.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie informatique, option logiciel.

3- 2- 5

Credit(s): 1

Génie mécanique

1e année

IGF167B	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 CAO. 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.

Note 1 : IGF167B-Destiné aux étudiants de première année en génie

Note 2 : IGF265A-Destiné aux étudiants de deuxième année en génie. (IGF265A IGF265 non offert après cette année)

1- 2- 3

Credit(s): 1

2e année

IGF265A	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 CAO. 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.

Note 1 : IGF265A non offert après cette année.

Note 2 : Destiné aux étudiants de deuxième année en génie.

1- 2- 3

Credit(s): 1

IGF267B	Sciences graphiques ll

Ce cours poursuit l'étude du dessin technique et son emploi en génie lors de la conception et la production. Les normes et conventions du dessin technique sont décrites comprenant : les vis et attaches, la cotation géométrique et les tolérances (CGT), le système d'information géographique (SIG) et les cartes, les structures d'acier et la soudure, les dessins de fabrication et d'assemblages. Le logiciel SolidWorks est de nouveau employé pour créer des dessins techniques au niveau des normes ACNOR, à partir de modèles solides.

Condition préalable : IGF167B

Note: Destiné aux étudiants de deuxième année en génie mécanique et civil.

1- 2- 3

Credit(s): 1

3e année

GMF301B	Éléments des machines

Les notions de facteurs de sécurité, concentration de contrainte et fatigue sont introduites comme complément aux connaissances apprises en résistance des matériaux et en métallurgie et matériaux. Les méthodes de design spécifiques des éléments de machines suivants sont enseignées : joints soudés, arbres soumis à la fatigue, câbles, boulons, paliers lisses, engrenages, courroies, freins, etc.

Conditions préalables : IGF231, GMF331, GMF333

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF303B	Principes du design en ingénierie

On enseigne des approches et des procédures pour résoudre les problèmes d'ingénierie à solution unique et à solutions multiples. Ces procédures incluent les spécifications du design, les propriétés du système à concevoir, la recherche de solutions alternatives, l'évaluation et analyse, les standards et l'entretien. L'application de ces procédures se fait sur des projets typiques, à partir de la conception jusqu'aux dessins.

Conditions préalables : IGF265, IGF267, GMF331, GMF335

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF311B	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 circuits fermés; initiation au concept des couches limites, turbulence, distribution de la vitesse dans les écoulements laminaires et turbulents; écoulement avec surface libre et machines hydrauliques.

Outre les cours, les étudiants résolvent des problèmes et font des expériences en laboratoire, incluant les forces sur les surfaces immergées, les distributions de vitesses dans les écoulements internes et caractéristiques des pompes.

Conditions préalables : PHF103, MAF201 ou MAF203

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF321B Laboratoire de machines thermiques

Laboratoire qui traite 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.

Conditions préalables : CCF217, CCF311

Destiné aux étudiants de troisième année en génie chimique et des matériaux.

Ce cours fait partie de CCF321

0- 2- 2

Credit(s):

GMF331A Résistance des matériaux

Ce cours intermédiaire sur la résistance des matériaux traite des relations entre les contraintes et déformations ainsi que les déplacements des corps élastiques chargés. Il met l'accent sur la contrainte et la déformation en un point, le principe de superposition, sur les contraintes combinées et le cercle de Mohr. Il couvre aussi les structures hyperstatiques, la flexion non symétrique, les barres non homogènes, le flux du cisaillement dans les poutres à paroi mince, etc.

Condition préalable : IGF231

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF333A Métallurgie et matériaux

Ce cours introduit la science des matériaux et met l'accent sur la relation structure/propriétés des

matériaux, à savoir les métaux, les plastiques, les céramiques et les composites. On étudie les divers mécanismes de renforcement et mécanismes de défaillance tels que les ruptures ductiles, les ruptures fragiles, la fatigue, l'usure et la corrosion. Les différents types de traitements thermiques des métaux sont aussi introduits. On s'intéresse en particulier aux propriétés et aux traitements des métaux.

Les cours magistraux sont complétés par des travaux dirigés, des exercices sur les procédés de fabrication et des expériences de laboratoire sur l'écrouissage à froid, le traitement thermique et la métallographie.

Conditions préalables : CCF101, MAF101, MAF129, PHF103, IGF231

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF335A Introduction au travail d'atelier

Le but de ce cours est de familiariser l'étudiant avec les outils de l'ingénieur en mécanique. On utilise une combinaison de cours magistraux, démonstrations et travaux pratiques afin d'enseigner la base de la fabrication mécanique. Les travaux d'atelier comprennent : les techniques de mesure, sélection des tolérances, théorie et fonctionnement des machine-soutils, soudage, procédés de fabrication, etc.

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

1- 2- 3

Credit(s): 0.5

GMF345A Mécanique appliquée

Ce cours approfondit les notions fondamentales vues en PHF103. On ajoute la troisième dimension à la cinématique et à la dynamique ce qui permet d'élargir les principes de Newton, du travail et de l'énergie, de l'impulsion et de la quantité de mouvement. On tire les exemples et les exercices d'applications pratiques du génie. Le cours donne les bases nécessaires pour poursuivre des études en conception de machines, en dynamique des systèmes et en robotique.

Conditions préalables : PHF103, MAF203

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF351A Thermodynamique I

Ce cours est une étude de la thermodynamique classique présentant les machines thermiques pratiques tels que les moteurs et les pompes thermiques. Le premier principe et le second principe et leurs

applications aux gaz et aux mélanges liquide-vapeur employées par les machines choisies sont étudiés en détail.

Les cours sont complétés par des problèmes et des expériences durant les périodes de laboratoire.

Conditions préalables : MAF203, CCF217

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF353B Thermodynamique II

Ce cours est la suite de l'étude de la thermodynamique classique débutée dans le cours GMF351A. Il porte sur les cycles de puissance, les systèmes de réfrigération, les mélanges et solutions et sur les écoulements compressibles uni-dimensionnels. Le cours comporte plusieurs exemples pratiques tels que la cogénération, le chauffage et la climatisation, les humidificateurs et les déshumidificateurs, les écoulements dans les tuyères et les diffuseurs ainsi que les ondes de chocs droites. Une introduction à la dynamique des gaz est présentée.

Les cours sont complétés par des problèmes et des expériences durant périodes de laboratoire.

Condition préalable : GMF351

Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

GMF383B Instrumentation et systèmes de mesures

Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec les capteurs, l'instrumentation, les systèmes d'acquisition de données et l'analyse des résultats expérimentaux. En particulier, on s'intéresse aux fonctions de transfert des instruments de mesure. On considère les systèmes de type passe-haut et passe-bas du premier et second ordre. Les caractéristiques statiques sont aussi étudiées. Des exemples d'application sont tirés de l'équipement employé par les Forces canadiennes lorsque possible.

Condition préalable : MAF327

Note : Destiné aux étudiants de troisième année en génie mécanique.

3- 1.5- 4.5

Credit(s): 1

4e année

GMF403A/B	Design of Engineering Systems

Après une introduction sur la créativité et sur la manière d'aborder et de résoudre les problèmes de génie, on donne des problèmes de génie représentatifs aux étudiants, qui doivent les résoudre seuls ou en groupes. Ils sont tenus de faire preuve d'ingéniosité, d'imagination et d'utiliser diverses techniques apprises dans d'autres cours pour trouver la solution. Les problèmes sont de nature et de difficulté très variés. Les solutions doivent contenir les éléments suivants : étude des caractéristiques requises, conception préliminaire, programme de fabrication, conditions posées par le client et programme d'entretien.

Conditions préalables : IGF267, GMF301, GMF303, GMF331

Cours à option pour les étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF405A/B	Conception et fabrication assistées par ordinateur pour les ingénieurs mécaniques

Étude des principes de conception et fabrication assistées par ordinateur (CFAO). Les sujets étudiés comprennent les types d'équipement utilisés pour l'infographie, la modélisation géométrique, la visualisation tridimensionnelle, la méthode des éléments finis et la fabrication assistée par ordinateur. Les étudiants se familiariseront avec les logiciels SolidWorks 3D CAD, CosmosWorks MEF et CamWorks au moyen d'exemples pratiques faits en classe et de devoirs. Un projet nécessitant la fabrication d'une pièce sur une machine outil de commande numérique sera réalisé.

Conditions préalables : IGF267, GMF303, GMF331, GMF335

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

2- 2- 4

Credit(s): 1

GMF411A	Mécanique des fluides II

Ce cours est la suite de l'étude de la dynamique des fluides débutée dans le cours GMF311B - Dynamique des fluides I. Les sujets couverts incluent : l'analyse dimensionnelle, la similitude et la dynamique des écoulements de fluides parfaits, la théorie et des solutions pour les écoulements irrotationnels, le concept de vorticité, les théories de la portance et de la circulation, une introduction sur l'effet de la viscosité et sur les écoulements tridimensionnels.

Conditions préalables : GMF311, MAF327

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GMF413B Mécanique des fluides III

Ce cours consiste en une étude des formes différentielles des équations de la quantité de mouvements et de l'énergie, développées et appliquées aux écoulements visqueux incompressibles, pour des configurations canoniques. Ceci inclut la couche limite laminaire et turbulente (pour la température et la vitesse), la convection de chaleur dans les couches limites thermiques, ainsi que les écoulements et les forces autour d'objets immergés.

Beaucoup d'emphase est mise sur le travail expérimental en laboratoire.

Conditions préalables : GMF411,GMF421

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GMF421A Transmission de la chaleur

Ce cours présente les concepts et mécanismes fondamentaux de la transmission de la chaleur. Les rôles de la conduction, la convection et le rayonnement sont considérés en contexte de la loi de la conservation de l'énergie. On étudie la conduction en régime permanent en une et deux dimensions, la conduction pour des géométries simples, en deux et en trois dimensions. La trasmission interne et externe par convection forcée est étudiée à l'aide de l'analyse dimensionnelle et des corrélations expérimentales. De plus, les principes de rayonnement sont présentés ainsi que le désign et l'analyse des échangeurs de chaleur.

Les cours sont complétés par des dépannages et des expériences dans les périodes de laboratoire, incluant la détermination des propriétés thermophysiques des matériaux et des études expérimentales en convection.

Conditions préalables : GMF311 ou GMF315, GMF351 et MAF327

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GMF431A Analyse des contraintes

Cours avancé sur l'analyse des contraintes qui traite la théorie de l'élasticité, des contraintes et des déformations dans les disques rotatifs et des cylindres à paroi épaisse, les structures à section transversale non circulaire sollicitées en torsion. Ce cours inclus aussi les méthodes énergétiques, la théorie des défaillances et une introduction aux calculs de résistance des matériaux composites.

Condition préalable : GMF331

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GMF433A/B	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.

Des laboratoires et démonstrations pratiques sont prévus pour illustrer les phénomènes importants.

Conditions préalables : GMF331, GMF333

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF437A/B	Dynamique et commande des robots

Ce cours présente les sujets suivants: Classification des robots manipulateurs, transformation homogènes, 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.

Conditions préalables : GMF345A, GMF383B.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF443B	Asservissements des systèmes électromécaniques

Premier cours sur les systèmes de contrôle avec asservissement, qui est la suite logique du cours GMF445A, Modélisation et simulation des systèmes dynamiques. Les sujets principaux sont les suivants : spécifications en matière de rendement et conception préliminaire, critères de stabilité et techniques de régulation automatique. Les exemples et les problèmes servant à illustrer la théorie porteront surtout sur les systèmes hydrauliques et pneumatiques utilisés dans le matériel militaire à l'heure actuelle. On utilise MATLAB/SIMULINK de façon extensive pour la conception des contrôleurs et pour la simulation temporelle des systèmes.

Conditions préalables : MAF129, MAF203, GMF345, GMF383, GMF445

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GMF445A Modélisation et simulation de systèmes dynamiques

Ce cours fait suite au cours GMF345. Le matériel couvert inclus : la formulation et la solution des équations du mouvement employant les méthodes de Newton et Lagrange, le mouvement libre et forcé des systèmes à un ou plusieurs degrés de liberté, réponse temporelle et en fréquence des systèmes électromécaniques en série et couplé.

MATLAB/SIMULINK est le logiciel de simulation utilisé dans ce cours.

Conditions préalables : MAF229, MAF327, GMF345

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 2- 5

Credit(s): 1

GMF451A 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.

Outre les cours, les étudiants font des exercices et des essais en laboratoire.

Lumley, Engines, An Introduction

Condition préalable : GMF353

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF457A/B Écoulements compressibles

Dans ce cours, on continue d'étudier les écoulements compressibles, un sujet qui avait été abordé dans le cours GMF353B - Thermodynamique II. Parmi les sujets traités, citons : écoulements subsoniques et supersoniques dans des tuyères et diffuseurs, souffleries supersoniques, ondes de choc à front droit, ondes de choc obliques, ondes de choc obliques réfléchies, écoulement de Prandtl Meyer, écoulements dans des conduits avec aire constante, friction et échange chaleur. Dans ce cours l'accent est placé sur

l'application des principes couverts à des situations d'intérêt pratique en génie.

Outre les cours, les étudiants font des exercices, programmes d'ordinateur et expériences en laboratoire.

Conditions préalables : GMF353, GMF411

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF461A/B	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. Parmi les sujets couverts, on retrouve les turboréacteurs, les statoréacteurs et leurs composantes, y compris les compresseurs, les chambres de combustion et les turbines. On discute de l'évolution et des fusées chimiques et électriques et des rôles de celles-ci au cours de missions spatiales.

Outre les cours, les étudiants font des exercices et résolvent des problèmes en laboratoire dans des domaines étudiés.

Conditions préalables : GMF353, GMF411

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF465A/B	Tribology

Parmi les sujets traités, citons : topographie des surfaces, contraintes et déformations des contacts hertziens, théories de la friction et de l'usure, propriétés des produits lubrifiants et essais, lubrification hydrodynamique, solution de l'équation de Reynolds, lubrification élastohydrodynamique, lubrification par une couche limite, pouvoir lubrifiant des carburants pour avion, conception de paliers de contact à roulement, dynamique des paliers et sélection de solutions tribologiques à de vrais problèmes d'ingénierie.

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF467A/B	Performance des avions

Ce cours cherche à familiariser les étudiants avec les méthodes d'analyse utilisées durant l'évaluation

des paramètres de vol des avions à partir des spécifications définies durant la conception. Les sujets traités portent sur la détermination du plafond, de la portée et de l'autonomie lors du vol en palier et des paramètres de vol ascendant et en virage, de décollage et d'atterrissage pour avions propulsés par turbines à gaz. Les diagrammes hodographiques de vitesse, les diagrammes de manoeuvres et de rafales, les effets du vent et les méthodes d'équivalence d'énergie seront étudiés.

Condition préalable : GMF331A ou GMF345A

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF469A/B	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.

Conditions préalables : GMF311, GMF351

Cours à option destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

GMF471	Projet de génie

Ce cours permet aux étudiants d'entreprendre un projet suffisamment vaste pour inclure tous les éléments d'une étude indépendante en génie supervisé par un membre du corps enseignant. Les étudiants doivent choisir un sujet, ébaucher leur calendrier des bornes majeures du projet, faire la conception et la construction si requis de l'appareillage et l'instrumentation, incorporer les théories apprises des cours de génie et acquérir de nouvelles connaissances requises pour l'analyse du projet. Pendant l'année, les étudiants doivent rédiger trois compte-rendus soumis à leur superviseur et faire deux présentations orales devant leurs collègues de classe et les membres enseignants du département.

0 - 3 - 3 (1er semestre)

0 - 4 - 4 (2e semestre)

Condition préalable : 8 crédits en 3e année génie mécanique

Destiné aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

- -

Credit(s): 1.5

GMF483B	Fiabilité

Ce cours introduit les étudiants aux principes de base de la fiabilité au niveau des systèmes et des sous-systèmes et aux méthodes d'analyse et de prise de décision basée sur les données recueillis en fiabilité. Les sujets traités comprennent une révision des probabilités et statistiques, les fonctions importantes en fiabilité, l'identification de la distribution des données de défectuosité des systèmes et la fiabilité des systèmes en série en parallèle et redondants. Outre les cours, les étudiants font des exercices en classe et un projet dans les domaines étudiés.

Condition préalable : MAF209

Ce cours est offert en français seulement.

Ce cours à option offert aux étudiants de quatrième année en génie mécanique.

3- 1- 4

Credit(s): 1

Sports

Description des cours

OP 107

Le programme de 1ère année est un programme visant à donner aux élèves-officiers les connaissances requises pour gérer leur condition physique personnelle. Les cours comportent des volets théoriques qui touchent la physiologie de l'exercice, la nutrition, les principes d'entraînement et la prévention de blessures. Les volets pratiques exposent les élèves-officiers aux différentes méthodes d'entraînement communément utilisées dans les Forces canadiennes. Les étudiants(es) doivent également réussir le test réglementaire de base en natation à l'intention des militaires.

OP 207

Le programme de 2ème année se concentre sur les sports collectifs incluant plusieurs sports pratiqués sein des Forces canadiennes. Pour ce programme les élèves-officiers sélectionnent trois sports d'équipe, soit un par session. Parmi ces activités, on retrouve le soccer, le balon-balai, le spinning, le volley-ball, le basket-ball, le squash, le badminton, le handball, le water-polo, le flag foot-ball et la balle-molle. Les élèves-officiers acquièrent également des connaissances de base reliées à l'organisation de tournois sportifs.

OP 307

Le programme de 3ème année a pour but d'exposer tous les élèves-officiers à certaines habiletés militaires qui requièrent un certain niveau accru de forme physique. Les cours introduisent des activités telles que le combat sans arme, les différents parcours à obstacles, les habiletés de combat en milieu aquatique ainsi que le rappel militaire.

OP 407

Le programme de 4ème année comporte des choix de cours et suit les mêmes principes que le programme de 2ième année. Les choix de 4ième année sont orientés vers la pratique d'activités et de sports individuels tels que le canoë, l'escalade, l'entraînement en musculation avancé, la natation, le combat sans arme avancé, le cours de Maître en Rappel, la tactique de contrôle des points de pression et des techniques d'enseignement en vélo à roue libre (spinning) .

Formation professionnelle militaire

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 personelles

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 évènements au Collège sont exploités pour donner aux élèves-officiers des chances de développer et de démontrer leur leadership. Ces évènements 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 componante 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.

Périodes d'instruction

FPM 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 weekends, comme suit :

ACTIVITÉS	ANNÉE				REMARQUES
	1re	2e	3e	4e	
SEMESTRE D'AUTOMNE					
Fin de semaine inaugural de l'escadre des élèves-officiers	T	T	T	T	
Fin de semaine de R éunion 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					
Dîner régimentaire				T	1 par élément
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		
Compétition Porte-drapeau			D		
Compétition Sandhurst (à West Point)	D	D	D	D	
Cérémonie de Prix sportifs	T	T	T	T	
Fin de semaine du « Copper Sunday »	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	9 en total

Légende :	T	Tous	O	À option
	D	Élèves-officiers désignés	S	Quand/si nécessaire

Division des études permanentes

Officiers d'administration
Division des études permanentes

Doyen de la Division des études permanentes

M.F. Bardon, rmc, BEng, MEng (RMC), PhD (Calgary), PEng

Vice-Doyen, Études permanentes

P. Constantineau, BA, MA (Montréal), PhD (Heidelberg)

Directeur des curriculum et coordinateur des programmes

T. Deceechi, BEng, MBA, PhD

Coordonnateur des études, campus Fort St-Jean

B. Mongeau, BScA, MScA, DScA (École Polytechnique), PEng

Information générale

Le mandat

Le mandat de la Division des études permanentes est d'assurer la disponibilité des services éducationnels de niveau universitaire à tous les membres des FC, aux conjoints des membres de la Force régulière et aux employés du MDN. En 1996, issue d'un projet expérimental, la Division a connu une expansion rapide et s'est adaptée afin de mieux rencontrer les exigences de ses clients.

En janvier 2002, l'intégration du programme d'études militaires professionnelles (PEMPO) pour officiers a augmenté de façon substantielle le nombre d'étudiants et les divers sites où l'on offre des cours. En plus des méthodes traditionnelles d'enseignement en salle de classe, on offre maintenant des cours à distance soit par correspondance, soit de façon électronique, par le biais de l'Internet ou en version cédérom.

Notre politique prévoit qu'un étudiant qui a suivi un entraînement professionnel ou militaire peut se voir attribuer des crédits en vue de l'obtention d'un diplôme d'études universitaires de premier ou de deuxième cycle. Nous offrons aussi des programmes conçus spécifiquement pour les membres des FC, par exemple le Baccalauréat ès Arts et Sciences militaires, la Maîtrise en Politique de gestion de la défense et la Maîtrise en Études sur la conduite de la guerre. Ces programmes sont adaptés aux exigences de la vie dans les FC et permettent à l'étudiant de combiner sa formation professionnelle avec certains cours universitaires.

La Division des études permanentes au CMR

La Division des études permanentes du Collège militaire royal du Canada offre aux militaires, aux conjoints des membres de la Force régulière, et aux employés civils à temps plein du Ministère de la Défense nationale (MDN) 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.

Mission

La Division des études permanentes du CMR a pour mission de mettre les études universitaires à la portée de tous les membres des Forces canadiennes régulières et des Forces de réserve, des conjoint(e)s des membres de la Force régulière, et des fonctionnaires à temps plein du Ministère de la Défense nationale.

Plus spécifiquement, la mission de la Division des études permanentes comporte quatre rôles :

1. identifier et analyser les besoins des Forces canadiennes en éducation permanente
2. assurer le développement et la disponibilité de cours à distance en collaboration avec les départements
3. veiller à l'intégration de nouvelles technologies et méthodologies applicable aux systèmes d'éducation à distance
4. gérer, conjointement avec les départements, le progrès de tous les candidats dans leurs études et contribuer à leur encadrement

Principes clés des programmes d'études permanentes

Le CMR est un établissement d'enseignement militaire de niveau universitaire qui comprend les exigences opérationnelles des membres des FC. Les programmes d'études offerts, qui ont été conçus en conséquence, mettent l'accent sur une efficacité maximale et une durée minimale des études grâce à l'application des principes
suivants :

Accessibilité :

- il n'est pas nécessaire de suivre des cours au campus principal du CMR à Kingston
- de nombreux cours sont offerts dans les deux langues officielles
- de nombreux cours sont offerts à l'endroit où résident les militaires
- choix du moyen d'apprentissage à distance le plus approprié

Équivalence :

- les crédits obtenus dans d'autres universités peuvent être admis en équivalence et compter en vue de l'obtention d'un diplôme du CMR
- crédits entiers ou partiels, selon le cas, pour la formation professionnelle
- offre de modules complémentaires tenant compte de la formation professionnelle acquise
- crédits pour la compétence dans la seconde langue officielle

Souplesse :

- horaires adaptés aux exigences opérationnelles
- pas d'échéance rigide pour compléter le programme d'études

Pertinence :

- la formation militaire constitue une partie importante du programme

- dans la mesure du possible, on dispensera des cours réguliers, mais adaptés au contexte de la Défense
- on créera et on offrira de nouveaux cours taillés sur mesure pour ceux qui oeuvrent pour la Défense et qui seront spécifiques à ces programmes

Modes de dispensation des cours

Les cours des Études permanentes sont dispensés selon deux modes :

1. En classe (ou in situ) :

Les cours sont offerts dans de nombreuses bases partout au Canada et donnés par des professeurs accrédités par le département d'études compétent du CMR, sous la supervision de ce département. Les cours offerts le sont en fonction des exigences des programmes des études permanentes menant à l'obtention d'un diplôme.

2. Enseignement à distance :

Les cours à distance sont offerts aux étudiants qui désirent suivre des cours pour lesquels la demande ne justifie pas l'organisation d'un cours en classe, qui se trouvent dans des régions isolées ou qui ont dû interrompre un cours en classe en raison d'une affectation ou d'autres obligations militaires.

Autres programmes

En plus d'administrer des programmes d'études universitaires à temps partiel, le CMR a la responsabilité d'administrer certains programmes d'études à temps plein.

1) 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 éducation de leur propre chef. Les Forces 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 l'atteinte de ce but, les FC ont établi un programme afin de fournir des études subventionnées aux officiers éligibles.

Le DOAD 5031-7 décrit 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.

2) 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 canadiennes 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, les formalités de sélection.

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 l'accréditation de cours offerts par d'autres institutions.

Le Comité des études permanentes, présidé par le Coordonnateur des programmes des études permanentes, est un comité du Conseil de la faculté. Il est composé de

- un représentant de chaque département
- le secrétaire général
- le président du Comité des programmes
- le directeur de la coordination des cours, Études permanentes
- le directeur du développement des cours, Études permanentes
- le directeur de l'évaluation de la formation antérieure, Études permanentes

Au nom du Conseil de la faculté, le Comité donnera les orientations en ce qui a trait à l'administration de toutes les activités des programmes des Études permanentes, évaluera les demandes d'inscriptions et les programmes d'études individuels des étudiants, approuvera les notes finales pour chaque cours dispensé, veillera à la mise à jour de l'annuaire des Études permanentes, et tiendra des réunions ordinaires trois fois l'an et des réunions extraordinaires au besoin.

Admission et inscription

Admission et inscription (Études de premier cycle)

À l'exception des étudiants à participation limitée et les étudiants munis d'une lettre de permission, il faut d'abord s'inscrire à un programme d'études offert par l'entremise de la de la Division des études permanentes (DÉP) avant de s'inscrire à un cours offert par l'entremise de la DÉP. Puisque le traitement des demandes d'admission à un programme d'études peut dans certains cas prendre des mois, il est permis aux candidats à l'admission à un programme d'études de remplir et d'envoyer à la Division des études permanentes une demande d'inscription à des cours en même temps que leur demande d'admission à un programme d'études. Pendant que leur demande d'admission sera traitée, ces candidats à l'admission auront le statut d'étudiants à participation limitée. Les étudiants à participation limitée n'ont pas à se conformer aux critères d'admission à un programme d'études, mais doivent démontrer qu'ils possèdent les préalables pour suivre les cours auxquels ils s'inscrivent.

Pour en connaître davantage sur les Règlements concernant les études et les critères d'admission aux programmes d'études offerts par l'entremise de la Division des études permanentes, veuillez consulter le site web du Collège militaire royal du Canada à l'adresse suivante : http : //www.rmc.ca/academic/registrar/ programme/index_e.htm.
Critères d'admission

Les personnes intéressées à être admises à un programme d'études doivent rencontrer certains critères. Les critères d'admission aux programmes offerts par la DÉP sont les suivants :

Les programmes de baccalauréat (études universitaires de premier cycle) de la Division des études permanentes sont ouverts à tous

- les membres du MDN qui sont qualifiés selon les exigences de leur groupe professionnel

militaire (GPM), incluant les membres des Forces régulières et les réservistes
- les membres du MDN qui ne sont pas encore qualifiés selon les exigences de leur groupe professionnel militaire (GPM), mais qui peuvent présenter une lettre de recommandation de leur officier de formation
- les employés civils à temps plein du MDN
- les conjoint(e)s des membres de la Force régulière

qui ont terminé avec succès leurs études secondaires ou l'équivalent, ou qui remplissent les conditions d'admission prévues pour les étudiants adultes.

Les demandes d'admission d'étudiants adultes âgés de 23 ans ou plus le jour de leur inscription seront évaluées en fonction de leur mérite individuel. Les étudiants adultes qui soumettent une demande d'admission doivent joindre une lettre décrivant leurs antécédents, leur expérience professionnelle et leurs objectifs académiques.

Procédure d'admission

Les personnes qui désirent être admises à un programme universitaire de premier cycle doivent compléter une Demande d'admission aux études de premier cycle et le soumettre avec tous les autres documents requis à la Division des études permanentes.

Les documents suivants doivent être joints à la demande d'admission :

- Pour les membres de la force régulière, le sommaire des Dossiers Personnels du Membre (SDPM), antérieurement CF490A dûment rempli
- Pour les réservistes, le formulaire CF 1007
- Pour un(e) conjoint(e) d'un membre de la force régulière, une copie du sommaire des Dossiers Personnels du Membre (SPDM) du conjoint militaire
- Vos relevés de notes des cours collégiaux ou universitaires que vous avez suivis
- Pour les étudiants cherchant à s'inscrire aux programmes d'études autres que le BAScM, les relevés de notes d'études secondaires
- Un résumé des études que vous avez faites, incluant le lieu et les détails de vos études
- Le paiement des frais administratifs pour le traitement d'une demande d'admission à un programme d'études, s'il y a lieu

La Demande d'admission se trouve en annexe . Lorsque complété, il faut envoyer la Demande d'admission et les documents requis à la Division des études permanentes par la poste ou par fax.

N.B. : Une fois inscrit dans un programme d'études, il n'est pas nécessaire de se réinscrire à chaque année.

Évaluation de la formation antérieure

Les candidats à l'admission à un programme d'études du premier cycle du CMR qui ont complété des programmes ou des cours universitaires ou collégiaux ou qui ont suivi des cours de formation professionnelle, soit avec les Forces canadiennes soit avec une autre organisation, peuvent demander que leur formation antérieure à un niveau universitaire leur soit reconnue par le CMR. La section suivante décrit ce que les candidats à l'admission à un programme d'études offert par l'entremise de la Division des études permanentes doivent faire pour demander et obtenir la reconnaissance par le CMR de leur formation antérieure à un niveau universitaire de façon à leur permettre de compléter leur programme d'études plus rapidement.

Évaluation de la formation antérieure pour les études de premier cycle (transfert de crédits)

Les candidats à l'admission à un programme d'études du premier cycle du CMR qui ont complété des programmes ou des cours universitaires ou collégiaux, que ce soit au Canada ou à l'étranger, peuvent demander que leur formation antérieure à un niveau universitaire leur soit reconnue par le CMR de façon à leur permettre de compléter leur programme d'études plus rapidement. Pour ce faire, ils doivent compléter le formulaire de Demande de transfert de crédits qui se trouve au verso de la Demande d'admission aux études de premier cycle et l'envoyer à la Division des études permanentes avec les documents suivants :

- les relevés de notes officiels émis par les universités ou collèges où les candidats ont complété des cours que l'on pourrait considérer être de niveau universitaire
- Le paiement des frais administratifs pour l'évaluation par le CMR de leur formation antérieure à un niveau universitaire

L'évaluation par le CMR de la formation antérieure à un niveau universitaire peut prendre des semaines, et souvent des mois, surtout s'il est difficile d'obtenir la documentation requise sur les cours que les candidats ont complétés et pour lesquels ils désirent obtenir un transfert de crédits. Afin d'accélérer le traitement de leur demande, les postulants sont invités à fournir, avec leur demande, lorsque cela est possible, une description et/ou le syllabus des cours qu'ils ont complétés et pour lesquels ils demandent un transfert de crédits.

Il est à noter que les Règlements concernant les études du premier cycle du CMR ne permettent pas la reconnaissance de la note de passage des cours complétés à d'autres institutions d'enseignement post-secondaire, mais au minimum de la note C- ou de 60 %, à moins que le CMR ne soit partie à un protocole d'entente avec une autre université ou un consortium d'universités ou de collèges.

Lorsque l'évaluation de la formation antérieure est complétée, les étudiants reçoivent une fiche d'évaluation qui énumère les crédits qui leur ont été reconnus et les crédits qu'il leur reste à obtenir pour compléter leur programme d'études. À compter du 1er juin 2004, le CMR a été autorisé à exiger le paiement de frais administratifs pour le transfert de crédits sur ses relevés de notes. Ainsi, il se pourrait qu'à l'avenir l'envoi à l'étudiant de la fiche d'évaluation comprenne un relevé des frais administratifs à acquitter pour le transfert de crédits. Les étudiants qui sont membres des FC ont peut-être droit à un remboursement complet ou partiel des frais administratifs dont le CMR a reçu l'autorisation d'exiger le paiement. Pour en savoir plus, veuillez consulter la section Remboursement des frais de scolarité et des frais administratifs .

Évaluation de la formation professionnelle

Le Conseil des études du CMR peut, sur la recommandation d'un département, du Comité des études permanentes et du Conseil de la faculté du CMR, approuver d'autres crédits universitaires, compte tenu :

- de la formation professionnelle, avant tout militaire, qu'elle ait été suivie au Canada ou à l'étranger, qui est d'un niveau universitaire
- de programmes ou de cours de formation professionnelle dispensés par des organisations autres que les institutions d'enseignement post-secondaires et les Forces canadiennes
- des cours universitaires expressément conçus pour enrichir et compléter la formation et l'expérience militaire

Jusqu'à nouvel ordre, seuls les étudiants inscrits au programme du BAScM ou les candidats à l'admission à ce programme peuvent demander et obtenir des crédits de formation professionnelle comptant pour leur programme d'études universitaires. Il leur suffit de compléter une Demande d'évaluation de la formation professionnelle , qui se trouve au verso de la Demande d'admission aux études de premier cycle et de l'envoyer à la Division des études permanentes. Mais avant de compléter et d'envoyer cette demande, les personnes intéressées devraient consulter le Table des équivalences - BAScM , en annexe , où sont catalogués les cours de formation professionnelle militaire qui ont déjà été évalués par le CMR et où sont indiqués les crédits auxquels ces cours donnent droit.

Les documents suivants doivent être joints à la Demande d'évaluation de la formation professionnelle :

- Pour les membres de la force régulière, le sommaire des Dossiers Personnels du Membre (SDPM), antérieurement CF490A, dûment rempli
- Pour les réservistes, le formulaire CF 1007
- Le paiement des frais administratifs pour une évaluation préliminaire de la demande, non remboursable, et pour l'évaluation de la formation professionnelle proprement dite pour les étudiants canadiens ou étrangers, selon le cas (Voir les tableaux des frais).

Lorsqu'un étudiant est admis à un programme d'études, il reçoit une fiche d'évaluation l'informant des crédits qui lui ont été reconnus et des crédits qu'il lui reste à obtenir pour satisfaire aux exigences du programme. À compter du 1er juin 2004, le CMR a été autorisé à exiger le paiement de frais administratifs pour l'évaluation de la formation professionnelle antérieure ainsi que pour le transfert des crédits auxquels une telle évaluation donnerait droit sur le relevé de notes. Ainsi, il se pourrait qu'à l'avenir l'envoi à l'étudiant de la fiche d'évaluation comprenne un relevé des frais administratifs à acquitter pour le transfert de crédits. Veuillez consulter le site web de la Division des études permanentes pour savoir quand ces frais seront exigibles, et pour connaître les modes de paiement de ces frais et la procédure à suivre pour obtenir leur remboursement, s'il y a lieu, à l'adresse suivante : http : //www.rmc.ca/academic/ continuing/.

Les étudiants qui sont membres des FC ont peut-être droit à un remboursement complet ou partiel des frais administratifs dont le CMR a reçu l'autorisation d'exiger le paiement. Pour en savoir plus, veuillez consulter la section Remboursement des frais de scolarité et des frais administratifs.

Évaluation pour l'admission au PEMFC (PEMPO)

La Section d'évaluation de la formation antérieure (EFA) évalue les demandes d'équivalence militaire pour les cours du PEMFC (PEMPO). Les cours universitaires ou collégiaux appropriés et l'entraînement militaire seront tous deux considérés pour des équivalences militaires du programme PEMPO.

Les demandes d'équivalence doivent être adressées par écrit à la Section d'évaluation de la formation antérieure (EFA). Toute demande doit inclure :

- les relevés de notes et les plans de cours, si c'est possible
- votre numéro d'étudiant de l'institution en question
- le Sommaire des dossiers personnels des membres (SDPM) (une photocopie est permise)
- votre nom de famille avant le mariage (si cela s'applique)
- votre adresse courante

Les diplômés du CMC doivent fournir leur numéro de collège et leur SDPM. Les relevés de notes et les plans de cours ne sont pas nécessaires.

Veuillez prendre note que le programme PEMPO est un programme d'études militaires et que les équivalences militaires ne résulteront pas en crédits académiques reconnus dans les programmes d'études du CMR.

Voici l'adresse postale de l'EFA :

EFA
Division des études permanentes
Collège militaire royal du Canada
C.P. 17000, Succursale Forces
Kingston, ON K7K 7B4

Courriel : plar@rmc.ca
Inscription aux cours et frais de scolarité

Les personnes admises à un programme d'études offert par l'entremise de la DÉP peuvent s'inscrire à des cours offerts par la DÉP. Les inscriptions aux cours sont contingentées et sujettes à certaines conditions et doivent être approuvées dans certains cas par le doyen de la division concernée ou par le responsable du programme d'études, en particulier lorsqu'il s'agit de cours comportant des préalables.

Pour s'inscrire à un cours, il suffit de compléter un formulaire d'inscription et d'acquitter les frais de scolarité. À cette fin, servez-vous du Formulaire d'inscription et de paiement - Premier cycle . Les frais de scolarité pour l'année courante y sont indiqués. Les formulaires d'inscription aux cours du PEMPO sont distincts et les frais de scolarité ne sont pas les mêmes que pour les autres cours offerts par l'entremise de la DÉP.

Les personnes admises au PEMPO complètent le F ormulaire d'inscription - PEMPO . Si la réussite des cours du PEMPO est une exigence professionnelle de carrière, les officiers n'ont alors pas à payer de frais d'inscription ou les coûts des manuels et du matériel didactique pour ces cours ou leur équivalent. Il se pourrait toutefois que certains frais soient exigibles dans les cas d'abandon de cours qui ne seraient pas dus à la maladie ou à un déploiement opérationnel, et ce à compter du 1er avril 2004. Pour plus de renseignements sur l'inscription aux cours du PEMPO, veuillez consulter le site web du PEMPO http : //www.opme.forces.gc.ca/frgraph/home_f.asp/.

Une fois complétés, les formulaires qui se trouvent en annexe ou encore sur le site web de la DÉP doivent être envoyés par la poste ou par télécopie à la Division des études permanentes du CMR, dont l'adresse et le numéro du télécopieur se trouvent sur le formulaire.

Notes

1. La DÉP n'accepte pas les inscriptions par téléphone.
2. 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.

Modes de paiement

Le paiement des frais de scolarité doit accompagner toute demande d'inscription à un cours du 1er cycle de la DÉP, sans quoi la demande n'est pas traitée. On peut faire le paiement par :

- carte de crédit (MasterCard ou Visa)
- traite bancaire ou mandat de poste
- chèque

Les chèques et les traites doivent être émis à l'ordre du Receveur Général du Canada. Les paiements par carte de crédit doivent inclure le numéro et la date d'expiration de la carte.

Remboursement des frais de scolarité et des frais administratifs

Les membres des FC recevront un reçu pour fin d'impôts à la fin de l'année financière. Les membres militaires devraient consulter le DOAD 5031-3 pour les procédures de remboursement des frais de scolarité et des frais administratifs ou voir l'officier d'éducation ou l'officier de sélection du personnel de leur base, escadre ou camp.

Programmes universitaires

Programmes de premier cycle

Baccalauréat ès arts et sciences militaires (BAScM)

Le BAScM est un programme d'éducation unique en son genre taillé sur mesure pour les membres des Forces canadiennes. Basé entièrement sur les éléments de la profession militaire, il intègre la formation professionnelle et des cours universitaires spéciaux et réguliers. Il est spécifiquement conçu pour le militaire en service afin que lui soit reconnue la réussite de cours de formation dans la profession des armes au niveau universitaire qui leur correspond.

Même s'il est équivalent à un programme conventionnel de trois ans en termes de qualité et de quantité d'instruction, 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 programme du BAScM, comprenant 30 crédits, est structuré autour d'un tronc commun de 10 crédits obligatoires qui incluent des cours de niveau universitaire faisant partie intégrante du Programme d'études militaires pour les officiers (PEMPO) qui a été lancé en janvier 2002 et qui remplace l'étape de perfectionnement (O-EP2) du Programme d'études militaires des Forces canadiennes (PEMFC).

Le tronc commun de ce programme d'études comprend les 10 crédits suivants :

- AAF101 - Principes et pratiques de la gestion dans le contexte de la défense canadienne ou AAF100 - Principes de gestion avec applications à 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, tel que HIF205 - Histoire militaire du Canada des origines à 1870

- POF206 - Les Forces canadiennes et la société moderne : la politique, l'instruction civique et les relations internationales ou POF205 - Société et institutions canadiennes ou POF316 - Introduction aux relations internationales
- PSF402 - Leadership et éthique
- HIF475 - Technologie, société et conduite de la guerre
- 1 autre crédit en psychologie militaire et leadership (PSF123 - Notions fondamentales de la psychologie humaine ou l'équivalent)
- crédits en littérature et grammaire française
- crédits en sciences (mathématiques, physique, chimie ou informatique)

Au moins 15 du minimum de 30 cours crédités requis doivent contenir de la matière ayant trait spécifiquement aux arts et sciences militaires, tels que définis par le Comité des études permanentes (voir ci-dessous). De plus, un minimum de 10 cours crédités doivent être des cours du CMR. Au moins 10 crédits doivent être de niveau 300 ou 400, et parmi ceux-ci au moins 5 doivent 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, fournis ici à titre d'exemples :

- l'étudiant a réussi un cours dont la matière était clairement de nature militaire (ex : HIF205 - Histoire militaire du Canada des origines à 1870 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 a suivi un autre cours que le Comité des études permanentes juge en rapport direct avec la carrière militaire du militaire en service. Enfin, le Comité des études permanentes peut aussi autoriser l'octroi de crédits pour des cours d'instruction militaire

Cours CMR/DÉP au contenu militaire pour le BAScM

Table d'équivalences - BAScM

Feuille d'évaluation du BAScM

Il est à noter que ce programme vaut pour ceux et celles qui s'inscrivent au programme du BAScM à compter du 1er septembre 2004. Ceux qui sont déjà inscrits au programme du BAScM ont le choix soit de compléter le programme qui était en vigueur au moment de leur inscription, soit de compléter les crédits exigés suivant le programme révisé qui tient compte du PEMPO.

Baccalauréat ès arts et sciences militaires (BAScM) avec spécialisation

Même s'il est équivalent à un programme de baccalauréat spécialisé en termes de qualité et de quantité d'instruction, le programme de BAScM 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 42 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.

Ceux qui sont intéressés à s'inscrire au programme du BAScM avec spécialisation doivent remplir un formulaire de demande d'admission à cet effet et l'envoyer à la Division des études permanentes, une fois qu'ils ont obtenu au moins 20 crédits universitaires et une moyenne de B- ou plus dans leurs cours universitaires. Ils devront également proposer un sujet pour leur Projet de recherche dirigé (PRD - voir ci-dessous).

Le programme du BAScM avec spécialisation comporte le même tronc commun de 10 crédits que le programme général (voir ci-dessus 2.1), plus un projet de recherche dirigé (MAS400) valant deux crédits, pour un total de 12 crédits obligatoires.

Au moins 20 cours crédités du minimum de 42 requis doivent contenir de la matière ayant trait spécifiquement aux arts et sciences militaires, tels que définis par le Comité des études permanentes (voir ci-dessus 2.1). De plus, un minimum de 20 cours crédités doivent être des cours du CMR. Au moins 20 crédits, qu'ils soient ou non des cours du CMR, doivent être de niveau 300 ou 400. Afin d'obtenir un diplôme universitaire indiquant la spécialisation, il faut que l'étudiant ait maintenu 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.

Examen et acception du projet de recherche dirigé (MAS400)

Le projet de recherche dirigé est considéré comme 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 intéressés sont priés de remettre à la Division des études permanentes avec leur demande d'inscription une lettre indiquant le sujet sur lequel ils souhaitent travailler dans le cadre de leur Projet de recherche dirigé. Un superviseur est affecté à chaque projet accepté et les travaux sont 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, lorsque cela est possible

Lors de la période d'évaluation, la Division des études permanentes, 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. Deux copies de tous les travaux des étudiants doivent être remises à la Division des études permanentes pour l'approbation finale des crédits du MAS400. 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 BAScM 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 projet de recherche dirigé (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 produits par correspondance, 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 directeur du programme, le vice-doyen ou le doyen de la Division des études permanentes, et ce uniquement lorsque des circonstances exceptionnelles, telles que la maladie et un déploiement, peuvent être attestées.

Baccalauréat ès arts (BA)

La Division des arts offre, par l'entremise de la Division des études permanentes, un diplôme général en arts de premier cycle de 30 crédits. Dans sa demande d'admission à ce programme, l'étudiant peut indiquer une mineure (8 crédits) ou une concentration (12 crédits) en histoire, administration des affaires, littérature anglaise, études françaises, science politique, économique ou en psychologie militaire et leadership ou n'en indiquer aucune. Les élèves-officiers du PFOR/PFIR ne sont pas admissibles à ce programme.

Un programme de baccalauréat ès arts 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 ès arts avec une mineure ou une concentration qui sera indiquée sur le relevé de notes.

Le programme de baccalauréat ès arts avec une mineure ou une concentration qui sera indiquée sur le relevé de notes est offert aux étudiants qui sont déjà intéressés à un champ d'études spécifique en sciences humaines ou en lettres. La concentration dans un champ d'études donné a été conçue par les départements de la Division 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, s'ils optent plus tard pour l'ajout d'une spécialisation à leur diplôme de premier cycle avec l'idée de poursuivre des études aux cycles supérieurs.

Au moins 30 crédits doivent être complétés pour l'obtention de ce diplôme.

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 300 ou 400, et au moins 15 doivent être des crédits du CMR.

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

Le programme de Baccalauréat ès arts avec concentration médiane offert par l'entremise de la Division des études permanentes comprend en outre un bloc de cours obligatoires. Des 30 crédits requis, les 11 crédits suivants sont obligatoires :

- AAF101 - Principes et pratiques de la gestion dans le contexte de la défense canadienne ou AAF100 - Principes de gestion avec applications à 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, tel que HIF205 - Histoire militaire du Canada des origines à 1870
- POF206 - Les Forces canadiennes et la société moderne : la politique, l'instruction civique et les relations internationales ou POF205 - Société et institutions canadiennes ou POF316 - Introduction aux relations internationales
- PSF402 - Leadership et éthique
- HIF475 - Technologie, société et conduite de la guerre
- au moins 2 crédits en littérature et grammaire française
- au moins 1 crédit en histoire du Canada
- au moins 1 crédit de plus en psychologie militaire et leadership (PSF123 - Notions fondamentales de la psychologie humaine ou l'équivalent)
- au moins 2 crédits en mathématiques, physique, chimie ou informatique

Dans le programme de baccalauréat ès arts sans concentration ou avec une mineure, à cette liste de 11 crédits obligatoires s'ajoute le crédit suivant, pour un total de 12 crédits obligatoires :

- ECF103 - Éléments de microéconomique ou ECF104 - Éléments de macroéconomique

Veuillez prendre note que l'offre des cours à distance menant à l'obtention d'un Baccalauréat ès arts 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 principal du CMR à Kingston ou en prenant des cours d'autres universités ou les deux.

Les étudiants déjà inscrits au programme général du Baccalauréat ès arts offert par l'entremise de la Division des études permanentes ont l'option de compléter cette version qui entre en vigueur le 1er septembre 2004 ou la version antérieure du programme auquel ils ont été admis.

Baccalauréat ès sciences (BSc)

La Division des sciences offre par l'entremise de la Division des études permanentes un diplôme général en sciences de premier cycle sans concentration. Les élèves-officiers du PFOR/PFIR ne sont pas admissibles à ce programme.

Le programme de baccalauréat ès sciences sans concentration 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 ou tout autre programme universitaire

exigeant qu'on ait pris les cours de base en sciences.

Les étudiants admis à 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, 9 doivent être les crédits en sciences de la Première Année du Programme général du CMR, identifiés ci-dessous, ou leur équivalent :

- MAF101 - Introduction au calcul différentiel et intégral (2 crédits)
- MAF129A - Introduction à l'algèbre (1 crédit)
- INF101 - Introduction aux algorithmes et à la programmation (1crédit)
- PHF131 - Mécanique, PHF133 - Optique et 135 - Physique expérimentale ou PHF103 - Physique générale (2.5 crédits en tout)
- CCF101 - Chimie et ingénierie (2.5 crédits)

Les 11 autres crédits en sciences doivent être des crédits des niveaux 200, 300 ou 400 sujets à l'approbation du doyen des sciences qui est aussi responsable de l'admission à ce programme.

Les étudiants qui choisissent de s'inscrire au programme de baccalauréat ès sciences avec une mineure doivent rencontrer les exigences d'une mineure telle que définie par le département de la Division des sciences concerné (voir l'annuaire de premier cycle du CMR).

Le programme de baccalauréat ès sciences avec une mineure est offert aux étudiants qui sont déjà intéressés à un champ d'études spécifique en sciences. Les mineures offertes ont été conçues par les départements de la Division des sciences de manière à permettre aux étudiants qui ont complété le programme général avec distinction de compléter plus rapidement le programme du baccalauréat ès sciences avec spécialisation, s'ils optent plus tard pour l'ajout d'une spécialisation à leur diplôme de premier cycle avec l'idée de poursuivre des études aux cycles supérieurs.

Le Baccalauréat ès sciences offert par l'entremise de la Division des études permanentes est aussi composé, tout comme le BAScM, d'un bloc de cours obligatoires. Des 30 crédits requis, huit crédits sont obligatoires :

- AAF101 - Principes et pratiques de la gestion dans le contexte de la défense canadienne ou AAF100 - Principes de gestion avec applications à 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, tel que HIF205 - Histoire militaire du Canada des origines à 1870
- POF206 - Les Forces canadiennes et la société moderne : la politique, l'instruction civique et les relations internationales ou POF205 - Société et institutions canadiennes ou POF316 - Introduction aux relations internationales
- PSF402 - Leadership et éthique
- HIF475 - Technologie, société et conduite de la guerre
- 1 autre crédit en psychologie militaire et leadership (PSF123 - Notions fondamentales de la psychologie humaine ou l'équivalent)
- au moins 2 crédits en littérature et grammaire française
- 1 autre crédit en psychologie militaire et leadership de niveau 100 ou 200, tel que PSF123 - Notions fondamentales de la psychologie humaine

Veuillez prendre note que l'offre des cours à distance menant à l'obtention d'un Baccalauréat ès sciences

est encore très limitée et que l'étudiant qui s'inscrit à ce programme pourrait devoir le compléter au campus principal du CMR à Kingston ou en prenant des cours d'autres universités ou les deux.

Les étudiants déjà inscrits au programme général du Baccalauréat ès sciences offert par l'entremise de la Division des études permanentes ont l'option de compléter cette version qui entre en vigueur le 1er septembre 2004 ou la version antérieure du programme auquel ils ont été admis.

Mineure

Une mineure dans la Division des sciences et dans celle des arts consiste en 8 crédits ou leur équivalent, comme le précisent les règlements du département. Les étudiants admis à un programme menant au baccalauréat ès sciences (BSc), ès arts (BA) ou ès arts et sciences militaires avec spécialisation (BAScM) peuvent entreprendre une mineure dans la Division des sciences ou dans la Division des arts avec la permission du doyen compétent.

Pour connaître les exigences spécifiques d'une mineure, il faut consulter les sections de l'Annuaire du premier cycle du CMR contenant les descriptions des programmes d'études et des cours offerts par les départements.

Les étudiants admis au programme du BAScM avec spécialisation, mais non ceux admis au programme général, peuvent demander que leur soit reconnu le fait d'avoir complété le programme d'une mineure en arts ou en sciences et que ceci soit indiqué sur leur relevé de notes.

Programmes de certificat

Certificat en gestion avec applications à la défense

Le certificat vise l'acquisition d'une compréhension de base de la gestion dans le contexte de la défense. Les sujets étudiés au sein de ce programme sont les principes de la gestion, les méthodes quantitatives, le marketing, les systèmes d'information, la comptabilité des finances et de la gestion, la prise de décision et les principes de base de la psychologie. Le certificat s'adresse aux personnes qui désirent apprendre les principaux fondamentaux de la gestion de la défense sans s'engager dans un programme long. Ce programme de certificat peut être appliqué envers l'un des programmes de diplôme de 3 ans, soit : le baccalauréat ès arts général en administration des affaires et le baccalauréat ès arts et sciences militaires, offerts par l'entremise de la Division des études permanentes.

L'équivalent de 10 crédits est requis pour compléter le certificat.

Concentration (9 crédits) :

- AAF100 - Principes de gestion avec applications à la défense ou AAF101 - Principes et pratiques de la gestion dans le contexte de la défense canadienne
- AAF216 - Principes fondamentaux de la commercialisation
- AAF220 - Introduction aux technologies de l'information
- AAF240 - Gestion des ressources humaines adaptée à l'environnement militaire
- BAE244 - Quantitative Methods Applied to Defence Management
- BAE246 - Financial Accounting with Applications to Defence
- BAE266 - Management Decision-Making in Defence
- BAE304 - Management Accounting
- PSF123 - Notions fondamentales de la psychologie humaine ou PSF228 - Dynamique de groupe

Cours optionnel (un parmi les cours suivants) :

- BAE316 - Marketing Management
- PSF301 - Comportement organisationnel et leadership

Certificat en protection environnementale

Toutes les tâches et les activités au sein du Ministère de la défense nationale et des Forces canadiennes interagissent avec l'environnement. Le Ministère considère les questions environnementales et l'expertise à leur sujet comme étant des composantes importantes du rôle du personnel au sein du Ministère; de plus, les questions environnementales sont d'un très grand intérêt pour toute la société.

Ce programme va contribuer à l'achèvement de la 'stratégie de développement durable' du MDN visant à doter son personnel des habiletés, des techniques et de la connaissance requises pour la prévention de la pollution et la conservation de notre environnement. Ce programme offre à l'étudiant un certificat indépendant dans un champ d'un grand intérêt pour le MDN, ainsi que pour le gouvernement et les employeurs du secteur privé.

L'équivalent de 9 crédits sont requis pour compléter le certificat.

Concentration (6 crédits + MAS400 Projet de recherche dirigé) :

- CCE285 - Introduction to Environmental Impact Assessment
- CCF289 - Impact de la science et technologie sur l'environnement
- CCF304 - Chimie militaire (peut être remplacé par un récent cours universitaire crédité en chimie)
- CCE306 - Hazardous Materials Management (préalable : CCF304 ou un cours universitaire récent en chimie organique)
- CCF386 - Introduction aux systèmes de gestion de l'environnement
- CCE485 - Waste Treatment Processes
- MAS400 - Projet de recherche dirigé sur des questions environnementales actuelles (2 crédits)

Cours optionnel (en arts ou sciences, ayant trait à l'environnement) :

- PHE108 - Introduction to Oceanography ou un autre cours sur l'environnement offert in situ

Programmes des études supérieures

Des programmes de deuxième cycle

Pour plus d'information sur les programmes de deuxième cycle, consultez l'Annuaire de la Division des études supérieures et de la recherche allez au site web : http : //www.rmc.ca/academic/grad/calendar/index_f.html

- Maîtrise ès arts en études sur la conduite de la guerre,
- Maîtrise ès arts en gestion et politique de la défense

PEMPO

Le Programme d'études militaires des Forces canadiennes (Programme d'études militaires professionnelles pour les officiers)

Cette section de l'annuaire donne aux étudiants un aperçu du programme à tous les étudiants qui participent au Programme d'études militaires des Forces canadiennes (Programme d'études professionnelles pour les officiers) (PEMFC [PEMPO]). Nous encourageons fortement les étudiants à communiquer avec un conseiller des études de premier cycle pour toutes questions au sujet de ce programme. Il est à noter que les cours de niveau universitaire du PEMPO ont été intégrés au tronc commun du BAScM ainsi qu'au tronc commun des autres programmes universitaires de premier cycle offert par l'entremise de la Division des études permanentes.

Historique

Références :

A. CANFORGEN 082/00 ADM (HR-Mil) 041900Z Jul 00
B. CANFORGEN 092/01 ADM (HR-Mil) 221200Z Aug 01

À partir de septembre 2000, les six cours du Programme de Perfectionnement Professionnel pour Officiers (PPPO) ont été remplacés par cinq cours du programme d'Études militaires des FC (PEMFC) période de développement 2 (O-EP2). L'annonce a eu lieu à la référence A.

Le PEMFC(PEMPO) décrit à la référence A fut développé par la Division des études permanentes du Collège militaire royal du Canada (DÉP/CMR) à qui le mandat a été confié d'assurer la transmission de connaissances conformément aux exigences générales des officiers correspondant au niveau EP2 du Système de développement professionnel des officiers (SDPO).

Les directives du MDN ainsi que l'évolution du projet de modèle de leadership amélioré menèrent à la fusion des programmes EP1 et EP2, en réduisant la charge de travail des officiers juniors, éliminant la duplication et offrant un enseignement adapté. Le programme d'Études militaires professionnelles pour les officiers tel qu'annoncé à la référence B a remplacé le O-EP2.

Le PEMPO du PEMFC a pour but d'orienter l'officier junior à choisir des sujets au sein d'un ensemble commun de connaissances relatives à la profession militaire. Grâce à cet ensemble de connaissances, les officiers pourront améliorer leur capacité de penser de façon critique et pourront développer des réponses innovatrices à une myriade de questions. Le tout repose sur une culture d'enseignement axée sur la collaboration qui engendre une appréciation soutenue du développement professionnel militaire.

Concept de dispensation

Les cours sont classés comme étant soit de niveau professionnel soit de niveau universitaire et présentent l'ensemble des connaissances professionnelles à acquérir dans des sujets identifiés aux niveaux du EP1 et EP2. Les cours de niveau professionnel sont DEF/DCE001 - Introduction à la gestion de la défense et DEF/DCE002 - Introduction au droit militaire; les autres cours sont de niveau universitaire : HIF/HIE208 - Histoire militaire du Canada, POF/POE206 - Les Forces canadiennes et la société moderne : la politique, l'instruction civique et les relations internationales, HIF/HIE475 - Technologie, société et conduite de la guerre, et PSF/PSE402 - Leadership et éthique.

Le cours de niveau professionnel est basé sur des connaissances requises d'un officier professionnel et les étudiants doivent prévoir réserver 5 à 7 heures par semaine à l'étude.

Le cours de niveau universitaire est basé sur des connaissances comparables aux cours de niveau universitaire de premier cycle et ont pour but de susciter une pensée indépendante et d'améliorer le processus de prise de décision d'un officier. De tels cours sont soit au niveau junior (cours de niveau universitaire de 1ère ou 2ième année) ou de niveau senior (cours de niveau universitaire de 3ième ou

4ième année), et les étudiants doivent prévoir réserver 9 à 12 heures par semaine à l'étude.

Veuillez noter que les cours PEMPO ont été développés sous une forme modulaire. Un module traite d'une partie du sujet du contenu du cours et comporte normalement l'exigence d'au moins un travail. Le nombre de modules varie d'un cours à l'autre. Les étudiants doivent compléter les modules en séquence. Le module est complété lorsque l'étudiant complète un travail avec succès. Cette formule permet un maximum de flexibilité au sein du programme et respecte le rythme opérationnel des unités et du personnel.

Admissibilité au PEMPO

- Les officiers de la force régulière qui ont complété avec succès le PEMFC (EP2) avant juillet 2001 ont rempli les exigences des niveaux EP1 et EP2 du PEMPO.
- Les officiers de la force régulière qui n'ont pas complété un seul des cours PEMFC (EP2) avant le 1er juillet 2001 doivent compléter avec succès tous les cours PEMPO afin de rencontrer les exigences générales pour les officiers du PEMPO (EP1 et EP2).
- Le personnel qui a complété avec succès un ou plus d'un cours PEMFC (EP2) avant le 1er juillet 2001 doit compléter un total de cinq cours distincts de niveau EP2 ou les cours PEMPO pour obtenir la qualification EP2 PEMPO, et ceci comprend : Leadership et éthique. Par exemple, un étudiant qui a complété seulement le PEMF (EP2) A. L'organisation et les établissements de la Défense, doit maintenant compléter quatre (4) cours PEMPO, comprenant Leadership et éthique, pour compléter le programme.
- Après septembre 2003, la réussite du PEMPO sera obligatoire pour obtenir le grade de major ou capitaine de corvette au sein de la force régulière ainsi que de pouvoir s'inscrire au cours de commandement et d'état-major des FC.

Les étudiants qui ne sont pas des officiers ou des membres des FC peuvent être admis aux cours de niveau universitaire du PEMPO, mais ils peuvent aussi vouloir suivre des cours équivalents afin de rencontrer les exigences de leur programme universitaire. Il est à noter que les objectifs éducationnels des cours de niveau professionnel du PEMPO sont atteints, en totalité ou en partie, dans des cours universitaires du premier cycle offert par le CMR tels que AAF101 - Principes et pratiques de la gestion dans le contexte de la défense canadienne, lequel dispense à un niveau universitaire la matière enseignée dans les deux modules du DEF001 - Introduction à la gestion de la défense, et POF488 - Le droit des conflits armés, qui dispense à un niveau universitaire la matière enseignée dans le module 2 du DEF002. Enfin, il faut noter que certains cours ou séminaires de programmes d'études supérieures offerts par le CMR donnent droit à la certification militaire professionnelle pour certains cours du PEMPO.

Certification militaire et crédit universitaire

La certification militaire professionnelle pour un cours du PEMPO de niveau professionnel est obtenue lorsque l'étudiant a obtenu la note de passage dans les deux modules du cours.

La certification professionnelle militaire pour un cours du PEMPO de niveau universitaire est obtenue lorsque :

a. tous les travaux ou éléments d'évaluation exigés dans le cours ont été remis; et
b. la note cumulative obtenue dans le cours est supérieure à 50 %. Ainsi, un étudiant peut échouer dans un ou plusieurs modules, et pourtant obtenir la note de passage dans le cours, pourvu que l'étudiant ait remis tous les travaux exigés et qu'ils soient jugés comme étant acceptables par le professeur.

Tant et aussi longtemps qu'un travail ou un autre élément d'évaluation exigé dans le cours n'a pas été

remis, le cours n'est pas complété.

Les étudiants auxquels on aura reconnu une équivalence pour certains modules du cours doivent compléter avec succès, c'est-à-dire obtenir la note de passage, tous les modules qui restent à prendre pour obtenir la certification militaire professionnelle pour le cours. Les étudiants auxquels on a reconnu une équivalence pour certains modules et qui souhaitent obtenir un crédit universitaire pour le cours de niveau universitaire doivent compléter tous les modules du cours.

Règlements concernant les études

Définitions
Définitions

Année universitaire : Pour les étudiants à temps plein au CMR, l'année universitaire ne s'échelonne normalement que sur deux sessions ou trimestres : automne et hiver, soit de septembre à mai inclusivement. 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. L'étudiant doit s'inscrire officiellement au début du semestre 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.

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

Cours : Unité d'études désignée par un code et un numéro dans l'annuaire.

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.

Cours hors programme : Cours qui fait partie d'une autre concentration et auquel l'étudiant peut s'inscrire pour satisfaire aux exigences minimales d'un programme d'études.

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

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

Crédit accordé : Crédit consenti d'après le résultat des examens fondés sur l'expérience, pour des cours non universitaires ou d'autres types d'expérience qui satisfont aux exigences du CMR. Les crédits ainsi accordés sont inscrits au moyen du code CG sur le relevé de notes.

Crédits de langue seconde : Les étudiants 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 code SL sur le relevé de notes

Crédit de transfert : Crédits accordés pour du travail fait dans un établissement post-secondaire agréé. Il est possible d'accorder des crédits de transfert pour des cours universitaires que l'on juge satisfaire 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 peuvent être accordés 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.

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'examen de reprise, s'il n'est pas autorisé à subir un examen de reprise ou s'il choisit de ne pas écrire d'examen de reprise.

Étudiant à participation limitée : Étudiant inscrit à des cours sans avoir été admis dans un programme d'études du CMR ou d'une autre université. Les étudiants à participation limitée peuvent généralement s'inscrire à des cours correspondant à un maximum de trois crédits par semestre, et ils ne peuvent obtenir plus de six crédits sans présenter une demande d'admission dans un programme d'études.

Étudiant de premier cycle à temps partiel : Étudiant inscrit à moins de 80 % des crédits d'une année du programme d'études à temps complet. Les étudiants à temps partiel peuvent s'inscrire à des cours correspondant à un maximum de trois crédits par semestre et ils doivent réussir au moins un cours tous les deux ans pour demeurer inscrits dans le programme d'études.

Étudiant de premier cycle à temps plein : Étudiants inscrits à un minimum de 80% des crédits, échelonnés pendant une année complète, dans leur programme d'études, une fois la période d'abandon des cours terminée. 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'un trimestre 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.

Étudiant invité : Étudiant inscrit à un programme menant à un grade dans une autre université et qui est autorisé par son université d'appartenance à suivre des cours au CMR. À moins qu'il existe une entente formelle d'échange avec son université, l'étudiant invité doit fournir une lettre de son université d'appartenance l'autorisant à s'inscrire à un cours du CMR.

Examen de reprise : Examen ou autre évaluation imposée aux étudiants qui n'ont pas réussi un cours pour leur permettre d'obtenir des crédits pour ce cours.

Examen probatoire : Examen destiné à tester les connaissances de l'étudiant dans la matière d'un cours afin qu'on puisse déterminer s'il y a lieu de lui accorder un crédit pour ce cours, sans qu'il soit dans l'obligation de suivre le cours et de satisfaire aux exigences concernant celui-ci. La réussite de l'examen probatoire est indiquée au moyen de la mention « crédit accordé » (CG) sur le relevé de notes.

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. 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 ».

Moyenne du semestre : Moyenne pondérée de l'étudiant, calculée à la fin du semestre et basée sur tous les cours suivis pendant ce semestre, en plus des notes obtenues aux cours échelonnés sur toute l'année universitaire et qui se poursuivent au moment du calcul.

Note de passage : Un étudiant obtient une Note de Passage si l'étudiant a satisfait aux exigences d'un cours au gré du professeur.

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 nécessaires 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.

1. Diplômes

Tableau D-1

Nombre minimal et maximal de crédits des étudiants à temps plein

Programme	Nombre minimal de crédits	Nombre normal de crédits	Nombre maximal de crédits
Arts : Première année	4 par trimestre / 10 par année universitaire	6 crédits par trimestre / 12 par année	7 par trimestre

Arts (excepté Administration affaires) : Deuxième, troisièmeet quatrième années	3 par trimestre / 8 par année universitaire	5 crédits par trimestre / 10 par année universitaire	6 par trimestre
Administration des affaires : Deuxième, troisième et quatrième années	3 par trimestre / 8 par année universitaire	Varie selon les années	1 par trimestre au-dessus du nombre normal de crédits
Science et génie : Première année	4 par trimestre / 10 par année universitaire	6 crédits par trimestre / 12.5 par année universitaire	7 par trimestre
Science : Deuxième, troisième et quatrième années	3 par trimestre / 8 par année universitaire	5 crédits par trimestre / 10 par année universitaire	6 par trimestre
Génie : Deuxième troisième et quatrième années	5 par trimestre / 10 par année universitaire	Varie suivant les programmes et les années	1 par trimestre de plus que le nombre normal de crédits selon le programme
BAScM : toutes les années	3 par trimestre / 8 par année universitaire	5 crédits par trimestre / 10 par année	6 par trimestre

Diplômes

1.1 Le Collège militaire royal du Canada décerne les diplômes suivants aux étudiants qui ont satisfait aux exigences du Collège : baccalauréat ès arts (avec spécialisation), baccalauréat ès arts (avec concentration) ou baccalauréat ès arts, baccalauréat ès sciences (avec spécialisation), baccalauréat ès sciences (avec concentration) ou baccalauréat ès sciences, baccalauréat en génie, baccalauréat ès arts et sciences militaires (avec spécialisation) ou baccalauréat ès arts et sciences militaires. Les exigences propres à chacun de ces diplômes sont précisées dans les sections et tableaux applicables de l'annuaire des cours de premier cycle du CMR.

1.2 Le Collège militaire royal du Canada décerne les diplômes suivants aux étudiants qui ont satisfait aux exigences du Collège : maîtrise ès arts (MA), maîtrise ès sciences (MSc), maîtrise ès sciences appliquées (MScA), maîtrise en génie (MIng), maîtrise ès sciences militaires appliquées (MSMA), maîtrise en administration des affaires (MAA), maîtrise en étude de la défense (MED) ou doctorat en philosophie (PhD). Les exigences propres à chacun de ces diplômes sont précisées dans les sections applicables de l'annuaire des cours de deuxième et troisième cycles du CMR.

1.3 Le Collège militaire royal du Canada décerne à ceux qui ont mérité cet honneur les diplômes suivants : doctorat honoris causa en droit (LLD), doctorat honoris causa ès sciences (DSc), doctorat honoris causa en science militaire (DScMil) ou doctorat honoris causa en génie (DIng).

1.4 Le Sénat peut, pour une raison donnée, refuser de décerner un diplôme à un étudiant.
2. Certificats et Diplôme
Certificats et diplômes

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

Programmes 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 division 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 division du Génie.

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

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 général du CMR dans la même concentration;

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 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. Ajout d'une spécialisation

Ajout d'une spécialisation

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

divisions et/ou départements concernés.

5.2 Pour obtenir un diplôme avec ajout de spécialisation, le titulaire d'un diplôme général du CMR doit satisfaire à toutes les exigences du programme d'études avec spécialisation de son choix, précisées dans l'annuaire des cours de premier cycle du CMR.

6. Changements dans le programme d'études

Changements dans le programme d'études

6.1 Un étudiant qui souhaite changer de programme d'études et de division 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 du semestre, sans la permission du doyen de la division dans laquelle il est inscrit.

6.3 Normalement, un étudiant ne sera pas autorisé à abandonner un cours après la septième semaine (49e jour) du semestre. L'abandon d'un cours entre la quatrième et la septième semaines du semestre 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, le doyen pourrait autoriser l'abandon d'un cours n'importe quand sans qu'une sanction scolaire soit indiquée sur le relevé de notes.

7. Evaluation du rendement scolaire

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 semestre, 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-semestre 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. Cette grille ne peut être modifiée sans préavis; normalement, elle ne devrait plus être modifiée après sept semaines (49 jours) suivant le début du semestre.

7.3 Pour les cours offerts à distance, par correspondance ou par l'internet, par l'entremise de la Division des Études permanentes, la grille d'évaluation du cours est déterminée par le département concerné. Généralement, pour de tels cours, un examen final surveillé sera requis.

7.4 L'étudiant doit effectuer tous les devoirs et travaux de semestre de chaque cours à la satisfaction du département concerné.

7.5 Les étudiants doivent normalement remettre tous les travaux exigés dans le cadre des cours avant le dernier jour du semestre 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 incomplète, 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.

7.6 Si une note révisée n'a pas été présentée avant la fin du semestre suivant, la mention « IN » est automatiquement supprimée du relevé de notes et la note provisoire devient la note finale. (Le délai maximal d'un semestre 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, il est invité à présenter une demande d'abandon sans pénalité.)

8. Codes du relevé de notes

Codes du relevé de notes

Tableau 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
AE	aegrotat
AU	Auditeur livre
CG	Crédit accordé
CN	Crédit non accordé
EX	Cours supplémentaire
EXE	Exempté
IN	Incomplet
IP	En cours
TC	Crédit de transfert
WD	Abandonné
WDS	Abandonné (pour des raisons de service militaire)

9. Crédits

Crédits

9.1 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.

10. Examens finals

Examens finals

10.1 Les examens finals ont lieu aux dates et aux heures indiquées dans les emplois du temps prévus à cet effet. Les examens finals peuvent avoir lieu en dehors de la période prescrite, avec l'approbation du Conseil des études seulement.

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 circonstances exceptionnelles, comme la maladie ou un déploiement, l'étudiant peut obtenir du directeur du département ou du professeur l'autorisation de reporter un examen final.

10.4 Les notes et mentions sont attribuées par le Sénat, sur la recommandation du Conseil de la faculté et du Conseil des études.
Classement et notes
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 Collège militaire royal du Canada est expliquée au Tableau 11-1.

Tableau 11-1 Table de conversion du classement universitaire

	Note	Pourcentage équivalent
Très Grande Distinction	A+	94-100
	A	87-93
	A-	80-86
Grande Distinction	B+	76-79
	B	73-75
	B-	70-72
Succès	C+	66-69
	C	63-65
	C-	60-62
	D+	56-59
	D	53-55
	D-	50-52
Échec	E	40-49
Échec grave	F	0-39

11. Mentions
Mentions

12.1 Les finissants au baccalauréat ès arts (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 ». Les finissants au baccalauréat ès arts avec spécialisation qui ont obtenu au moins B- de moyenne dans les cours de spécialisation des niveaux 300 et 400 reçoivent un relevé de

notes portant la mention « grande distinction ».

12.2 Les finissants 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 ». Les finissants au baccalauréat ès sciences avec spécialisation qui ont obtenu au moins B- de moyenne dans les cours de spécialisation des niveaux 300 et 400 reçoivent un relevé de notes portant la mention « 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 reçoivent un relevé de notes portant la mention « très grande distinction ». Les finissants au baccalauréat en génie qui ont obtenu au moins B- de moyenne dans tous les cours de niveau 400 reçoivent un relevé de notes portant la mention « 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 ». Les finissants au baccalauréat ès arts et sciences militaires avec spécialisation qui ont obtenu au moins B- de moyenne dans les cours de spécialisation des niveaux 300 et 400 et la note B au moins pour le projet de recherche dirigé reçoivent un relevé de notes portant la mention « grande distinction ».

12.5 Tous les autres finissants du premier cycle qui ont obtenu au moins A- de moyenne dans tous les cours des niveaux 300 et 400 reçoivent un relevé de notes portant la mention « très grande distinction ». Les finissants qui ont obtenu au moins B- de moyenne dans les cours des niveaux 300 et 400 reçoivent un relevé de notes portant la mention « grande distinction ».

13. Certificat d'indisponibilité (Aegrotat)

Certificat d'indisponibilité (aegrotat)

13.1 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 le semestre. 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.

14. Statut d'étudiant en règle

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

Mise en garde

15.1 Un étudiant à temps plein est l'objet d'une mise en garde à la fin d'un semestre dans les cas suivants :

a. L'étudiant obtient un échec à un cours ou plus dont le total des crédits est inférieur à deux; et
b. La moyenne de l'étudiant pour le semestre est supérieure à 50 pour 100.

15.2 La mise en garde est retirée si l'étudiant à temps plein réussit tous ses cours pendant les deux semestres qui suivent.

15.3 Un étudiant à temps partiel qui obtient, dans tout programme d'études, des échecs à des cours dont le total des crédits est supérieur à quatre fait l'objet d'une mise en garde.

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

16. Probation

Probation

16.1 Un étudiant à temps plein est placé sous probation dans les cas suivants :

a. L'étudiant obtient un échec à un cours pendant une période de mise en garde;
b. La moyenne de l'étudiant pour le semestre est inférieure à 50 pour 100, mais supérieure ou égale à 45 pour 100;
c. L'étudiant obtient un échec à des cours dont le total des crédits est supérieur ou égal à deux, mais inférieur ou égal à quatre; ou
d. L'étudiant obtient un échec à au moins un examen de reprise.

16.2 La période de probation est levée si l'étudiant réussit tous ses cours pendant les deux semestres suivants et si la moyenne cumulative de l'étudiant est égale ou supérieure à 50 pour 100.

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 dont le total des crédits est supérieur à huit.

16.4 La période de probation est levée quand l'étudiant réussit tous les cours qu'il entreprend par la suite, et dont le total des crédits est au moins de huit.

17. Retrait et renvoi

Retrait et renvoi

17.1 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 pour la deuxième fois;
b. L'étudiant obtient une moyenne pour le semestre inférieure à 45 pour 100; ou
c. L'étudiant obtient un échec à des cours obligatoires dont le total des crédits est supérieur à quatre pendant un semestre;
d. L'étudiant obtient un échec à des cours dont le total des crédits est supérieur à huit.

17.2 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. Pendant une période de probation, l'étudiant obtient un échec à un cours qu'il avait déjà échoué antérieurement;
b. Pendant une période de probation, l'étudiant obtient une moyenne cumulative inférieure à 45 pour 100; ou
c. L'étudiant obtient un échec à des cours dont le total des crédits est supérieur à douze.

17.3 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.

17.4 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.

18. Réadmission

Réadmission

18.1 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.

18.2 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.

19. Examen de reprise

Examens de reprise

19.1 Les examens de reprise du Collège militaire royal du Canada ont lieu aux dates et aux heures indiquées dans les emplois du temps prévus à cet effet.

19.2 La note obtenue pour le cours et la note obtenue à l'examen de reprise apparaîtront sur le relevé de notes.

19.3 À moins d'une interdiction du Conseil des études, un étudiant à temps plein peut se voir accorder la possibilité de subir un examen 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 %; et
b. La moyenne générale de l'étudiant pour le semestre est de 50 % ou plus.

19.4 Les étudiants à temps plein ne sont pas autorisés à passer plus de deux examens de reprise par semestre.

19.5 Aucun étudiant à temps plein n'est autorisé à passer plus de quatre examens de reprise pendant l'ensemble de sa période d'études de premier cycle au Collège militaire royal du Canada.

19.6 Les étudiants à temps partiel ne sont pas autorisés à passer des examens de reprise.

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

Langue employée dans les examens et les travaux de cours

20.1 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.

20.2 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 du trimestre. 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.

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

Plaintes, griefs etappels concernant les études et demandes de révision de notes

21.1 Tout étudiant qui souhaite formuler des plaintes ou des griefs au sujet des 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 7 jours suivants.

21.2 Si l'étudiant n'est pas satisfait de la réponse de son professeur, l'étudiant peut en faire appel auprès du directeur de 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'une semaine après la communication de la requête au directeur de département ou de programme.

21.3 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 concernée de manière formelle. L'appel doit être soumis par écrit au doyen par l'entremise du directeur du département ou du programme concerné, pas plus tard que 21 jours après que l'étudiant ne soit informé de la décision du directeur de département ou du programme. L'étudiant doit annexer à son appel des copies de tout document pertinent pouvant jeter de la lumière sur le problème ou, à défaut de telles copies, des références précises à des documents pertinents. Le doyen responsable du programme d'études concerné informera l'étudiant de sa décision quant à l'appel, normalement au plus tard 14 jours après la réception de l'appel de l'étudiant.

21.4 Si l'étudiant n'est pas satisfait de la réponse du doyen à son appel, il peut présenter une requête au Conseil des études. L'appel doit être soumis par écrit au Conseil par l'entremise du Secrétaire général, pas plus tard que 21 jours après que l'étudiant ne soit informé de la décision du doyen responsable du programme. L'étudiant doit annexer à son appel des copies de tout document pertinent pouvant jeter de la lumière sur le problème ou, à défaut de telles copies, des références précises à des documents pertinents. Normalement, le Conseil des études se penchera sur l'appel à la réunion suivant la réception de l'appel, pourvu que le Secrétaire général l'ait reçu au moins quatre jours ouvrables avant la réunion du Conseil. Le Secrétaire général informera l'étudiant par écrit de la décision que le Conseil prendra sur l'appel.

21.5 Si la plainte ou le grief est lié à la note obtenue à un examen final et qu'il n'a pas obtenu satisfaction suite à une démarche informelle auprès du professeur et/ou du directeur de département concerné, l'étudiant peut présenter une demande formelle de réévaluation de son examen. Cette demande doit être présentée par écrit au Secrétaire général. Ce dernier transmet la demande de réévaluation au directeur du département concerné, qui décide de la marche à suivre. Le résultat de la réévaluation de l'examen final 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 réévaluation dans les 30 jours après avoir pris connaissance du résultat obtenu à l'examen. Une demande de réévaluation ne peut s'appliquer qu'à un seul examen. En règle générale, il n'est pas possible de demander la réévaluation des devoirs, des tests et autres travaux que le professeur n'a pas conservés après les avoir corrigés et notés.

21.6 Un élève qui souhaite formuler une plainte qui n'est pas en rapport avec un cours en particulier doit la soumettre directement à l'autorité compétente, au chef de département, au responsable du programme ou au doyen, selon le cas. La procédure d'examen de la plainte dans un tel cas est conforme à la procédure décrite plus haut, sauf qu'elle commence au niveau où la plainte est soumise.

22. Mauvaise conduite dans les études

Mauvaise conduite dans les études

22.1 Les trois catégories de mauvaise conduite dans les études sont les suivantes :

a. Tricherie, dont les exemples suivants :
    1. (1) Donner, recevoir, partager ou utiliser des renseignements ou de l'aide non autorisés avant ou pendant une épreuve ou un examen ou essayer de le faire;
    2. (2) Contrevenir délibérément aux règles à suivre pour les devoirs, les exposés, les

exercices, les épreuves ou les examens;
3. (3) Utiliser illicitement des documents officiels, y compris des dossiers électroniques;
4. (4) Falsifier des données de recherche;
5. (5) Citer des sources qui n'ont pas été utilisées pour rédiger un document ou un rapport;
6. (6) Passer un examen à la place de quelqu'un d'autre.

b. Plagiat, dont les exemples suivants :
1. (1) Utiliser délibérément et en toute connaissance de cause le travail d'autres personnes et tenter de le faire passer pour sien. Par exemple, ne pas indiquer une source, mal citer une source et utiliser à tort les guillemets ou la mention d'une source; et
2. (2) Omettre d'indiquer de manière appropriée la collaboration ou l'aide obtenue.

c. Autres violations de l'éthique universitaire, dont les suivantes :
1. (1) Non-respect délibéré des normes ou des lignes directrices régissant l'éthique dans la recherche;
2. (2) Omission d'indiquer que le travail a déjà été présenté en vue de l'obtention de crédits; et
3. (3) Déclarations trompeuses ou fausses sur le travail effectué.

22.2 Des sanctions sont imposées aux étudiants reconnus coupables de mauvaise conduite dans les études, compte tenu des circonstances atténuantes ou aggravantes. Les sanctions imposées dans ces cas peuvent aller de l'attribution d'un zéro pour le travail en question jusqu'à la recommandation du renvoi du Collège en cas de mauvaise conduite grave dans les études ou de récidive.

22.3 Dans les cas où les étudiants reconnus coupables de mauvaise conduite grave dans les études ou de récidive sont membres des Forces canadiennes, le Commandant du Collège militaire royal informera leur commandant des infractions commises. Dans tous les cas, les étudiants membres des Forces canadiennes trouvés coupables d'inconduite dans les études pourraient se voir imposer les mesures administratives que leur commandant jugera appropriées.

22.4 Les étudiants qui sont renvoyés du CMR pour mauvaise conduite grave dans les études ou pour récidive ne sont pas autorisés à présenter une demande de diplôme au CMR, et ils ne peuvent être réadmis dans un programme d'études ou suivre des cours offerts par le Collège.
Règlements complémentaires du Collège militaire royal du Canada
Les règlements complémentaires du Collège militaire royal du Canada

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 ne amendé ou annulé.

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

a. a. obtenir une note satisfaisante en éducation physique et en exercices militaires,
b. b. obtenir une note satisfaisante en langue seconde; et
c. 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.

Faculté / Personnel

Conseil des gouverneurs

Président

Présentement vacant

Vice-Président

Commandant de l'Académie canadienne de la Défense - Major-Général Paul R. Hussey, OMM, CD.

Membres

Commandant du CMR - Brigadier-Général J.P.P.J. Lacroix., CD

Recteur du CMR - Dr John S. Cowan, Bsc, MSc, PhD

Représentant des Anciens du CMR - Sénateur Joseph Day

Centre International Bata de Toronto - Sonja I. Bata, O.C., LLD

Membre civil - Directrice du Centre Munk pour études internationales - Mme Janice Gross Stein - BA, BA, PhD, FRSC

Membre civil - Journaliste - Dr Gwynne Dyer, BA, MA, PhD

Membre militaire - Directeur - Instruction de l'Armée de terre - Colonel M.D. Hodgson, CD

Membre militaire - Directeur - Personnel maritime - Capt (N) André Langlois

Membre militaire - Directeur - Production et instruction du personnel (Air) - Colonel C. Little, CD

Président de William J. Coyle & Associés - William J. Coyle, O.Ont

Directrice adjointe (Académique) Université Queen's - Dre Suzanne Fortier, BSc, PhD

Membre civil - Ancien Directeur administratif du Musée canadien de la guerre - Jack L. Granatstein, O.C., FRSC, PhD, DLitt, LLD, cmr

Membre civil - Avocat - F. William Johnson, Q.C., Bureau d'avocats Gerrand Rath Johnson

Membre civil - Lieutenant-Général (retiré) Roméo Dallaire, CMM, CD, BSc, MSc, DMSc

Sénat

CHANCELIER ET PRÉSIDENT

Le Ministre de la Défense nationale, l'honorable Bill Graham, P.C., M.P., BA, LLD (Toronto), PhD (Paris)

COMMANDANT

Brigadier-Général J.P.P.J. Lacroix, CD

RECTEUR ET DIRECTEUR DES ÉTUDES

J.S. Cowan, BSc (Toronto), MSc (Toronto), PhD (Toronto)

VICE-RECTEUR

A.J. Barrett, CD, rmc, BSc, MSc (RMC), PhD (London)

DOYEN DE LA DIVISION DES ÉTUDES PERMANENTES

M.F. Bardon, rmc, BEng, MASc (RMC), PhD (Calgary), PEng

DOYEN DE LA FACULTÉ DES ARTS

J.J. Sokolsky, BA (Toronto), MA (Johns Hopkins), PhD (Harvard)

DOYEN DE LA FACULTÉ DU GÉNIE

J.A. Stewart, CD, rmc, BEng (RMC), MASc (Waterloo), PhD (Queen's)

DOYEN (INTÉRIMAIRE) DE LA DIVISION DES ÉTUDES SUPÉRIEURES ET DE LA RECHERCHE

R.D. Weir, CD, BSc (New Brunswick), DIC, PhD (London), FCIC, FEIC, FIUPAC, FRSC, CChem (UK), PEng

DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

R.F. Marsden, rmc, BSc (RMC), PhD (Brit Col)

DOYEN DU COLLEGE MILITAIRE DES FORCES CANADIENNES

M.F Bardon, rmc, BEng, MEng (RMC), PhD (Calgary), PEng

DIRECTEUR DES ÉLÈVES-OFFICIERS

Colonel W. N. Peters, CD, pcsc, BA (McMaster), MA (RMC)

REPRÉSENTANTE DE LA FACULTÉ

E. J. Errington, BA (Trent), BEd (Toronto), MA, PhD (Queen's)

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ET SECRÉTAIRE DU CONSEIL

Lieutenant Colonel D.M Last, CD, RMC, BA (RMC), MA (Carleton), MMAS (USGGSC), PhD (London)

Conseil des études

Président

J.S. Cowan, BSc (Toronto), MSc (Toronto), PhD (Toronto) - Recteur et directeur des études

Membres

M.F. BARDON, rmc, BEng, MEng (RMC), PhD (Calgary), PEng - Doyen de la division des études permanentes et professeur titulaire de génie mécanique.

A.J. BARRETT, CD, rmc, BSc, MSc (RMC), PhD (London) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique, et recteur-adjoint (programmes permanents, intégrés, et satellites), et directeur de la gestion d'apprentissage à l'Académie canadienne de la Défense.

M. BENSON, BA (York University), BEd (Toronto), MA (Calgary), PhD (McGill) - Professeur agrégé d'études françaises et directeur du département.

J. BRIMBERG, BEng (McGill), MEng (McGill), MBA (Toronto), PhD (McMaster) - Directeur du département et professeur titulaire d'administration des affaires.

D. BOUCHARD, CD, rmc, BEng, MEng (RMC), PhD (Queen's), P.Eng - Professeur adjoint et directeur du département de génie électrique et informatique.

D CATES, Directeur du département d'éducation physique et des sports

P. CONSTANTINEAU, BA, MA (Montreal), PhD (Heidelberg) - Directeur du développement de programmes d'études pour le DÉP

K.A.M. CREBER, BSc, MSc (Western), PhD (Queen's) - Directeur, Département de chimie et génie chimique

P. FOOT, BA (CNAA), PhD (Edinburgh) - Professeur (visiteur) en Études de la défense.

H. HASSAN-YARI, BA (Mashhad), MA, PhD (UQAM) - Professeur agrégé de science politique et directeur du département de science politique et d'économique. Nommé conjointement au programme de l'étude sur la conduite de la guerre et au département de l'administration des affaires.

HENNESSY, BA (British Colombia), MA, PhD (New Brunswick) - Professeur titulaire d'histoire et directeur du département.

G. LABONTÉ, BSc, MSc (Montreal), PhD (Alberta) - Directeur, Département de mathématiques et d'informatique

LIEUTENANT-COLONEL D.M. LAST, CD, BA (RMC), MA (Carleton), MMAS (USGGSC), PhD (London) - Secrétaire générale

COLONEL J.G. LINDSAY, OMM, CD, cmr, plsc, qtc, pcsc, BEng (CMR) - Directeur du programme d'État-Major technique de la Force terrestre et Directeur du département de science militaire appliquée.

LIEUTENANT-COLONEL J.E.J. LORD, CD, plsc, pcsc, BSc (CMR), MSc (Cranfield) - Directeur,

Centre des langues

LUKITS, BA (Trent), MA (Queen's), PhD (Queen's) - Professeur adjoint et directeur du département d'anglais.

R.F. MARSDEN, rmc, BSc (RMC), PhD (Brit Col) - Professeur titulaire de physique et doyen de la division des sciences.

B.K. MUKHERJEE, BSc, PhD (St. Andrews) - Directeur, Département de physique

COLONELW. J.G.B. OUELLETTE, CD, BA, - Directeur des élèves-officiers.

J.H.P. QUENNEVILLE, rmc, BEng (RMC), MEng (École Polytechnique), PhD (Queen's) PEng - Directeur, Département de génie civil

B.W. SIMMS, CD, rmc, BEng (RMC), MASc (Toronto), PhD (Queen's), PEng - Professeur titulaire d'administration des affaires (nommé conjointement au département de génie mécanique) et doyen intérimaire de la division des études supérieures et de la recherche.

J. SOKOLSKY, BA (Toronto), MA (Johns Hopkins), PhD (Harvard) - Professeur titulaire de politique et doyen de la division des arts.

R.C. ST. JOHN, BA (Waterloo), MA, PhD (Western) - Professeur agrégé et directeur du département de psychologie militaire et leadership

J.A. STEWART, CD, rmc, BEng (RMC), MASc (Waterloo), PhD (Queen's) - Professeur titulaire de génie civil et directeur du département et doyen de la division du génie.

S. TOOMEY, Bibliothécaire en chef intérimaire

R.D. WEIR, CD, BSc (New Brunswick), DIC, PhD (London), FCIC, FEIC, FIUPAC, FRSC, CChem (UK), PEng - Doyen (intérimaire) de la division des études supérieures et de la recherche, et professeur titulaire de chimie et génie chimique.

COL WILSON B.G. Directeur, Département des science militaire appliquée

Faculté du collège

Personnel enseignant

S.E. ABBOTT, BComm (Caire), DipEd (Ain Chams), DEF, DSEF (Paris), DDMA (McGill), BA, MA (Waterloo), MA (RMC), MTS (Queen's), Th.D - Conseiller pédagogique, centre des langues.

P. ADAM - Agent technique, département de génie électrique et de génie informatique.

G. AKHRAS, DipIng (Alep), MScA, PhD (Laval), PEng, FSCGC, FASCE, FEIC - Professeur titulaire de génie civil Directeur, Centre des matériaux et structures intelligents.

D. AL-KHALILI, BSc (Baghdad), MSc, PhD(Manchester), PEng - Professeur titulaire de génie électrique et de génie informatique.

LIEUTENANT COLONEL W.D.E. ALLAN, CD, rmc, BEng (RMC), MASc (UBC), D Phil (Oxford),

oxon, QFTE (UK) PEng - Professeur adjoint de génie mécanique.

P.E. ALLARD, BSc, BASc, MSc, PhD (Ottawa), FEIC, PEng - Professeur titulaire de génie électrique et de génie informatique.

M. AMAMI, BSc, LicScEco, PhD (Sorbonne), Ing (ENSAE, Paris) - Professeur titulaire d'administration des affaires.

S. AMARI, DES (Algeria), MSEE, PhD (Washington) - Professeur agrégé de génie électrique et informatique.

J.C. AMPHLETT, BSc, PhD (Wales) - Professeur titulaire de chimie et de génie chimique et chaire de recherche industrielle.

W.S. ANDREWS, CD, rmc, BEng, MEng, PhD (CMR), PEng - Professeur agrégé de chimie et de génie chimique.

Y.M.M. ANTAR, BSc (Alexandria, Egypt), MSc, PhD (Manitoba) - Professeur titulaire de génie électrique et de génie informatique.

A. ASGHAR, BEng, MASc, PhD - Professeur adjoint de génie mécanique

P. BAILLE, Lic ès Sci, Dr 3rd Cycle (Toulouse), PhD (York) - Professeur adjoint de mathématiques et d'informatique.

M.F. BARDON, rmc, BEng, MASc (RMC), PhD (Calgary), PEng - Professeur titulaire de génie mécanique et Doyen de la division des études permanentes.

A.J. BARRETT, CD, rmc, BSc, MSc (RMC), PhD (London) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique, et recteur-adjoint (programmes permanents, intégrés, et satellites), et directeur de la gestion d'apprentissage à l'Académie canadienne de la Défense.

LIEUTENANT-COLONEL R.R. BASSARAB, CD, cmr, plsc, qtc, pcsc, BEng (CMR) - Membre de la direction du département de science militaire appliquée.

P.J. BATES, BSc (Queen's), MEng, PhD (McGill), PEng - Professeur titulaire de chimie et de génie chimique, responsable du programme de génie chimique et chaire de recherche du Canada, niveau 2.

R.J. BATHURST, BSc, MSc, PhD (Queen's), FEIC, PEng, FCAE - Professeur titulaire de génie civil.

MAJOR A. BEAULIEU, CD, BEng, MEng (CMR), PEng - Chargé de cours de génie électrique et génie informatique.

E. BÉDROSSIAN, BA, MA (Ottawa) - Directeur du centre des langues.

CAPITAINE A. BELYEA, BA, MA, ABD - Professeur adjoint d'anglais

S.H. BENABDALLAH, BEng (Alger), MScA, PhD (École Polytechnique), PEng - Professeur titulaire de génie mécanique.

A. BENAÏSSA, BSc (Alger), MSc (Alger), PhD (Marseille), PEng - Professeur agrégé de génie

mécanique.

L.G.I. BENNETT, CD, rmc, BEng (CMR), MASc, PhD (Toronto), PEng - Professeur titulaire de génie nucléaire au département de chimie et de génie chimique.

M. BENSON, BA (York University), BEd (Toronto), MA (Calgary), PhD (McGill) - Professeur agrégé d'études françaises et directeur du département.

S. BERG, BA, Prof.dipl.Ed, MA, PhD (Alberta) - Professeur adjoint d'anglais.

U.G. BERKOK, BA (Bosphorus), MA (East Anglia), PhD (Queen's) - Professeur adjoint d'économique.

MAJOR S. BLANC, CD, BA (U Laval), MSc (St Mary's) - Professeur adjoint de psychologie militaire et leadership.

MAJOR G.M. BOIRE, CD, BA (Montréal), MA (CMR), bems (ESG/Paris) - Professeur adjoint d'histoire.

H.W. BONIN, BA, BSc (Montréal), BScA, MIng (École Polytechnique), PhD (Purdue), ing, PEng FCIC, FCNS - Professeur titulaire de génie nucléaire au département de chimie et génie chimique.

S.R. BONNYCASTLE, BA (Queen's) PhD (U. of Kent at Canterbury) - Professeur titulaire d'anglais.

I.E. BOROS, Dipl Ing (Cluj), MASc, PhD (Toronto), PEng - Professeur agrégé de génie mécanique.

D. BOUCHARD, CD, rmc, BEng, MEng (RMC), PhD (Queen's), P.Eng - Professeur adjoint et directeur du département de génie électrique et informatique.

F.-E. BOUCHER, BA (McGill), M.A. (McGill), PhD (McGill) - Professeur adjoint d'études françaises.

J. BOULDEN, BAH, MA, LLM, PhD (Queen's) - Professeure agrégée de science politique et chaire de recherche du Canada.

A. BOWKER, BA, MA, PhD (Toronto) - Professeur adjoint d'histoire.

J.P. BRADLEY, CD, BA (Île du-Prince-Edouard), MA, PhD (Western) - Professeur adjoint de psychologie militaire et leadership.

J. BRIMBERG, BEng (McGill), MEng (McGill), MBA (Toronto), PhD (McMaster), PEng., - Professeur titulaire d'administration des affaires.

K. BRUSHETT, BA (York), MA, PhD (Queen's) - Professeur adjoint d'histoire.

J.R. BUCKLEY, BSc (McMaster), PhD (Brit Col) - Professeur titulaire de physique.

V.T. BUI, BScA, MScA, PhD (Laval) - Professeur titulaire de chimie et de génie chimique.

CAPITAINE DE CORVETTE D. BURRELL, CD, BSc, MSc (Manitoba), PhD (Calgary) - Professeur adjoint de physique et directeur du centre de la recherche en science spatiale.

LIEUTENANT DE VAISSEAU P. BUSATTA, BEng, MASc (RMC) - Chargé de cours de chimie et

génie chimique.

P. BUSSIÈRES, CD, cmr, BEng, MEng (RMC), PhD (Queen's), PEng - Professeur (émérite) de génie mécanique.

F. CHAN, BEng (McGill), MScA, PhD (École Polytechnique) - Professeur agrégé de génie électrique et informatique.

R.P. CHAPUIS, BEng (École Centrale de Lyon), DEA (Grenoble), DScA (École Polytechnique de Montréal), PEng, FEIC - Professeur titulaire (affilié) de génie civil.

M.M.D. CHARBONNEAU, BEng (McGill), MA, PhD (Queen's) - Professeure agrégé de psychologie militaire et Leadership.

R.L.G. CHARETTE, BA, BEd (Ottawa) MEd (Queen's) - Professeur de langues.

M.L. CHAUDHRY, BA, MA (Panjab), PhD (Kurukshetra) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

D. CHENAF, BEng (Algérie), MScA (Moncton), PhD (École Polytechnique de Montréal) - Professeur agrégé de génie civil.

L. CHÉRIF, BA (Tunis), MA (Laval), PhD (candidate-Laval) - Professeure adjointe de psychologie militaire et leadership.

MAJOR L. CHOUINARD, BÉd., MA, MSc - Chargé de cours de psychologie militaire et leadership.

D. CLÉROUX, BA (Queen's) - Professeur de langues.

P. CONSTANTINEAU, BA, MA (Montréal), PhD (Heidelberg) - Professeur titulaire de science politique et Vice Doyen de la division des études permanentes.

E. COOPER, BSc, PhD (Waterloo) - Professeur adjoint (affilié) de chimie et génie chimique.

R. CORMIER, BA (Concordia), MEd (Montréal) - Professeure de langues.

F. COUTURE, BSc(Eng), MSc(Eng) (Laval) - Gérant des services de soutien de technologies éducatives (SSTE).

CAPITAINE D. COUZENS, BEng, MASc, rmc - Chargé de cours de chimie et génie chimique.

J.S. COWAN, BSc (Math & Physics), MSc (Physiology), PhD (Physiology) - Professeur (affilié) d'administration des affaires.

K.A.M. CREBER, BSc, MSc (Western), PhD (Queen's) - Professeure titulaire et directrice du département de chimie et de génie chimique.

W.R. CULLEN, MSc (Otago, NZ), PhD (Cambridge, UK) - Professeur (affilié) de chimie et génie chimique.

N. CUNNINGHAM, BEng (RMC), MSc, PhD (INRS) - Professeur adjoint de chimie et génie chimique.

CAPITAINE R.R.J. CYR, CD, rmc, BEng, PEng - Chargé de cours de génie mécanique.

LIEUTENANT-COLONEL D.V. DAVID, CD, cmr, plsc, qtc, pcsc, BSc (CMR) - Membre de la direction du département de science militaire appliquée.

T. DECECCHI, BEng, MBA, PhD (McMaster), PEng - Professeur agrégé d'administration des affaires.

W. DECK, BSc (Winnipeg) - Chargé de cours de mathématiques et d'informatique

MAJOR D.E. DELANEY, CD, BA, MA (CMR), PhD (CMR) - Professeur adjoint d'histoire.

M. DELEUZE, BA (Sorbonne, Paris), MA (Sorbonne, Paris), PhD (Montréal) - Professeure adjointe d'histoire.

R. DICKENSON, CD, BA (RMC), MA (Queen's) - Professeur adjoint de psychologie militaire et leadership.

A.G. DIZBONI, BA (Tehran, Iran), MA, PhD (Montréal) - Professeur adjoint de science politique.

W.H. DORN, BA, MA, PhD - Professeur titulaire (affilié) de science politique.

K. DOYLE, BA (WLU), BEd (Toronto) - Coordonnatrice du Centre de documentation, Centre des langues.

N.F. DREISZIGER, BA, MA, DipREES, PhD (Toronto) - Professeur titulaire d'histoire.

G. DROLET, BSc (Eng), MSc (Eng) (Laval), PhD (Laval), PEng - Professeur agrégé de génie électrique et de génie informatique.

CAPITAINE S. DUBOIS, rmc, BEng (RMC), MSc (Toronto), PhD (Queen's) - Professeur adjoint de physique.

D.L. DUQUESNAY, BASc, MASc, PhD (Waterloo), PEng - Professeur titulaire de génie mécanique.

CAPITAINE J. DUNFIELD, cd, rmc, BIng (RMC) - Chargé de cours de génie électrique et informatique.

P.J.S. DUNNETT, BSc (Bradford), MA, PhD (Simon Fraser) - Professeur titulaire d'économique et nommée conjointement au département de l'administration des affaires.

W.E. EDER, Ing (Austria), MSc (Swansea), PEng - Professeur émertie (affilié) de génie mécanique.

M.A. ERKI, BASc, MASc, PhD (Toronto), Peng, FIIFC, FIABSE, FCSE - Professeur titulaire de génie civil.

E.J. ERRINGTON, BA (Trent), BEd (Toronto), MA, PhD (Queen's) - Professeur titulaire d'histoire .

N. ESSADDAM, BAdm (Tunis III), MBA, PhD (Ottawa) - Professeur adjoint d'administration des

affaires.

M.J.B. EVANS, BSc, PhD (Bristol), CChem(G-B), FRSC(GB) - Professeur émerite (affilié) de chimie et génie chimique.

LIEUTENANT-COLONEL S.A.T. EYRES - CD, BA (Manitoba), MSc (Memorial), PhD (Montréal) - Associate Professor and Deputy Head of Military Psychology and Leadership

M. FAROOQ, BScEng (Panjab), MTech (IIT Delhi), PhD (New Brunswick), PEng - Professeur titulaire de génie électrique et de génie informatique.

J.S. FINAN, BA, MA (Queen's), PhD (LSE) - Professeur titulaire de science politique et nommé conjointement au programme de l'étude sur la conduite de la guerre.

E.J. FJARLIE, BASc, MASc (British Columbia), PhD (Saskatchewan), PEng - Professeur titulaire (affilié) de génie mécanique.

P. FOOT, BA (CNAA), PhD (Edinburgh) - Professeur (visiteur) en Études de la défense.

B.J. FUGÈRE, BSc, MSc (Montréal), PhD (Hull) - Doyen de la division des études supérieures et de la recherche, et Professeur titulaire de mathématiques et informatique.

N. GAUTHIER, BA, BSc (Laval), MSc, PhD (Toronto) - Professeur titulaire de physique.

F. GENDRON, BA (Montréal), MA (McGill), PhD (La Sorbonne) - Professeur titulaire d'histoire.

R. GERVAIS, ndc, BA, BSc, MSc, PhD, (Montréal), - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

R. GODARD, Lic ès Sci (Paris), Dr. 3e Cycle (Paris), PhD (York) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

A. GOSSELIN, BSc (CMR, St-Jean), MSc (INRS, Québec), PhD (RMC) - Chargé de cours de mathématiques et d'informatique

J.R. GOSSELIN, BScA (Montréal), PhD (Cornell) - Professeur agrégé titulaire (affilié) de physique.

W.J. GRAHAM, BA (Dalhousie), LLB, MBA (Queen's), PhD (Queen's) - Directeur du département et professeur agrégé d'administration des affaires et nommé conjointement au département de sciences militaires appliqués.

P. GRAVEL, ndc, BMath, MMath (Walerloo), PhD (Montréal) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

M. GREEN, BSc (Queen's), PhD (Cantab), PEng - Professeur agrégé (affilié) de génie civil.

C.W. GREER, BSc (Memorial), PhD (McGill) - Professeur agrégé (affilié) de génie civil.

MAJOR J.R. GRODZINSKI, CD, BA (McMaster), MA (CMR) - Chargé de cours d'histoire.

M.S. GUELLOUZ, BASc, MASc, PhD (Ottawa) - Professeur adjoint (affilié) de génie mécanique.

L.E. HADDAD, Lic ès Sci (Beyrouth), MSc, PhD (Montréal) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

D.R. HAMILTON, CD, rmc, BEng (RMC), BS, MSME (USNPGS), PhD (Queen`s), PEng - Professeur agrégé de génie mécanique.

CAPITAINE DE CORVETTE G.A. HANNAH, CD, rmc, pcsc, BA (RMC), MA (London) - Professeur adjoint d'études de défense.

H. HASSAN-YARI, BA (Mashhad), MA, PhD (UQAM) - Professeur de science politique et directeur du département de science politique et d'économique. Nommé conjointement au département d'histoire à l'université de Queen`s.

P.J. HEFFERNAN, CD, rmc, plsc, BEng, MASc, PhD (RMC), PEng - Professeur agrégé de génie mécanique.

M. HEFNAWI, BSc (Morocco), MSc (Trois-Rivières), PhD (Laval) - Professeur adjoint de génie électrique et de génie informatique.

M.A. HENNESSY, BA (British Colombia), MA, PhD (New Brunswick) - Professeur agrégé d'histoire et directeur du département.

J.A. HÉROUX, BEng (McGill), MIng (École Polytechnique de Montréal), ing - Professeur adjoint de génie civil.

Colonel B. HORN, OMM, CD, BA (Waterloo), MA, PhD (RMC) - Professeur agrégé (afilié) d'histoire.

CAPITAINE S. HURLBUT, BSc (RMC), MSc (RMC) - chargée de cours.

M. HURLEY, BA, MA (Western), PhD (Queen's) - Professeur titulaire d'anglais.

W.J. HURLEY, BSc (Queen's), MBA (York), PhD (Queen's) - Professeur titulaire d'administration des affaires et nommé conjointement au département de sciences militaires appliqués.

A.H. ION, BA, MA (McGill), PhD (Sheffield) - Professeur titulaire d'histoire.

G. ISAC, LSc, DSc (Bucarest) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

K.M. JAANSALU, CD, rmc, BEng (CMR), MEng (McGill), PhD (CMR) - Professeur adjoint (affilié) de chimie et génie chimique.

A. JNIFENE, BASc, MASc, PhD (Ottawa), PEng - Professeur adjoint de génie mécanique.

J.T. JOCKEL, BA (St Lawrence), MA (Toronto), PhD (Johns Hopkins) - Professeur (visiteur) en Études de la défense.

S. D. JOG, BSc (Hon) Poona, MSc (Poona), MSc (UBC), PhD (McGill) ¿ Professeur (émérite) de mathématiques et d¿informatique.

R.E. JOHNSON, BSc (McMaster), MS, PhD (Penn) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

D.E.G. JONES, BSc, PhD (Western) - Professeur (affilié) de chimie et génie chimique.

D. KELLY, BSc, PhD (Manchester) - Professeur adjoint de chimie et génie chimique.

D. KELLY, BSc (Toronto), BEd (Toronto), MEng (RMC), PhD (RMC) ¿ Professeure adjointe de mathématiques et d¿informatique.

J.L. KENNY, BA, MA, PhD (Carleton) - Assistant Professeur d'histoire

A. KHAZRI, BA, MA (Tunis), PhD (Montréal) - Professeur adjointe d'économique.

H.P. KLEPAK, CD, BA, (McGill), MA, PhD (London) - Professeur titulaire d'histoire.

LIEUTENANT-COLONEL J. KNACKSTEDT, CD, BComm (McGill), MASc, PhD (Waterloo) - Professeure agrégée de psychologie militaire et leadership.

G.S. KNIGHT, CD, rmc, BEng, MEng (RMC), PEng , PhD (Queen's) - Professeur agrégé de génie électrique et de génie informatique.

I. KOCK, BSc (Waterloo), PhD (CB) - Professeure adjointe (affiliée) de chimie et génie chimique.

LIEUTENANT-COLONEL D.A. LA CARTE, rmc, CD, BA, MA, PhD (ABD) (RMC) - Professeur adjoint de science politique.

E. LABONTÉ, BA (Queen's) - Professeure de langues.

G. LABONTÉ, BSc, MSc (Montréal), PhD (Alberta) - Professeur titulaire et directeur du département de mathématiques et d'informatique.

G. LABRECQUE, BA, LLL, MA, PhD (Laval) - Professeur agrégé de géographie et de droit international.

MAJOR M. LABRECQUE, CD2, BSc (RRMC), MSc (RRMC) - Chargée de cours.

A.R. LACHAÎNE, BSc, MSc, PhD (Ottawa) - Professeur titulaire de physique.

P.A. LAGUEUX, BA, LèsL, MA (Laval), PhD (Paris) - Professeur adjoint d'études françaises.

P. LAMARCHE, BScA, MScA (Ottawa), PhD (Waterloo), ing - Professeur adjoint de génie civil.

J. LAMARRE, BA, MA, PhD (Montréal) - Professeur agrégé d'histoire.

P. LANGLOIS, BEng, MEng,, PhD (CMR) - Professeur (affilié) - de génie informatique

J.P. LAPLANTE, BSc, MSc, PhD (Sherbrooke) - Professeur titulaire de chimie et génie chimique.

LIEUTENANT-COLONEL D.M. LAST, CD, BA (RMC), MA (Carleton), MMAS (US CGSC), PhD (London) - Secrétaire général et professeur agrégé de science politique (nommé conjointement au

département d'administration des affaires).

D. LAUZON, BA (Queen's) - Professeur de langues.

M. LAVIOLETTE, BScA (Laval), PhD (Laval) - Professeur adjoint de génie mécanique.

MAJOR J.P.S. LEBLANC, CD, cmr, plsc, BSc (CMR, St-Jean), MEng (CMR), PEng - Professeur adjoint de génie électrique et de génie informatique et nommé conjointement au département de science militaire appliquée.

LIEUTENANT-COLONEL K.E. LEE, CD, cmr, plsc, pcsc, BEng (CMR), MSc (RMCS) - Membre de la direction du département de science militaire appliquée.

R. LEGAULT, BA, MA, PhD (Montréal) - Professeur agrégé d'histoire.

L. LEVESQUE, BSc (Québec), MSc (Queen's), PhD (Dalhousie) - Professeur adjoint de physique.

CAPITAINE M.C.G. LEHOUX, CD, BIng, MScA (génie civil) (CMR) - Chargé de cours de génie civil.

B.J. LEWIS, BSc (Toronto), MEng (UTIAS), PhD, PEng (Toronto) - Professeur titulaire de génie nucléaire en chimie et génie chimique.

LIEUTENANT COLONEL W.J. LEWIS, CD, rmc, BEng, MBA (Manitoba), MEng, (RMC), BEd, MEd (Queen's), PhD (Western) - Professeur agrégé (affilié) de chimie et génie chimique.

S. LIANG, BSc (Toronto), MSc, PhD (Simon Fraser) - Professeur agrégé (affillié) de chimie et génie chimique.

Y. LIANG, BSc, MSc (China), PhD (Leeds) - Professeur adjoint de mathématiques et d'informatique.

COLONEL (retraité) J.G. LINDSAY, OMM, CD, cmr, plsc, qtc, pcsc, ltsc, BEng (RMC) - Directeur du département de génie mécanique et Chef du personnel de la division des études permanentes.

G.L.P. LORD, BA, BSc, MSc, PhD (Montréal) - Professeur adjoint de chimie et de génie chimique.

LIEUTENANT-COLONEL T.W. LOVERIDGE, CD, plsc, pcsc, BA (Bishop's), MA (Old Dominion) - Professeur adjoint d'histoire.

L.Y. LUCIUK, BSc, MA (Queen's), PhD (Alberta) - Professeur titulaire de géographie.

S. LUKITS, BA (Trent), MA (Queen's), PhD (Queen's) - Professeur adjoint et directeur du département d'anglais.

CAPITAINE A. MAC GIOLLA CHAINNIGH, CD, rmc, BEng (RMC), MSc, PhD (Calgary) - Professeur adjoint de physique.

C. MADSEN, BA (Simon Fraser), MA (Western Ontario), PhD (Victoria) - Professeur (affilié) en Études de la défense.

S. MALONEY, BA, MA (Nouveau Brunswick), PhD (Temple) - Professeur agrégé d'histoire.

R.F. MANN, rmc, BSc, MSc, PhD (Queen's), FCIC, PEng. - Professeur émérite de chimie et génie chimique.

VIA AIRMAILM.-P. MARELLI, BA (McGill), MA (McGill), MBA (Concordia) - professeur adjoint d'administration des affaires.

R.F. MARSDEN, rmc, BSc (RMC), PhD (Brit Col) - Professeur titulaire de physique et doyen de la division des sciences.

LIEUTENANT-COLONEL (retiré) J. MARTEINSON, CD, BA (Manitoba), MA (York), psc, pcsc, nads - Professeur adjoint d'histoire.

MAJOR L. MASSEY, BSc, MSc (cmr), PhD (RMC) - Chargé de cours de mathématiques et d'informatique.

LIEUTENANT-COLONEL M.C. MAURER, CD, MID, lac, plsc, pcsc, jcsc, Bsc (Ottawa), Msc (Cranfield) - Membre de la direction du département de science militaire appliquée.

L.C. MCDONOUGH, rmc, BA (RMC), MA, PhD (Queen's) - Professeur titulaire d'économique.

D. MCGAUGHEY, BSc (Alberta), MSc (Queen's), PEng, PhD (Queen's) - Professeur agéré de génie électrique et de génie informatique.

B.J.C. MCKERCHER, BA, MA (Alberta), PhD (London School of Economics), FRHistS - Professeur titulaire d'histoire et directeur du comité des études sur la conduite de la guerre.

S. MEHARG, BA (Guelph), MA (RMC), PhD (Queen's) - Professeure titulaire de science politique (affiliée).

W.C. MOFFAT, cmr, ndc, BSc (RMC), BSc, MSc(Queen's), ScD (MIT), PEng - Professeur (émérite) de génie mécanique.

LIEUTENANT-COLONEL (Ret.) M.G. MCKEOWN, MMM, CD, plsc, pcsc, Bsc - Directeur de groupe du département de science militaire appliquée.

W.W. MOHN, BA (Colgate), PhD (Michigan State) - Professeur agrégé (affilié) de chimie et de génie chimique.

G.J.A. MONETTE, BA, MA (ens) (Montréal), MA, PhD (Queen's) - Professeur agrégé d'études françaises.

B.K. MUKHERJEE, BSc, PhD (St. Andrews) - Professeur titulaire de physique et directeur du département de physique.

K.E. NEILSON, BSc, BA, MA (Alberta), PhD (Cantab) - Professeur titulaire d'histoire.

A.M.M. NICOL, BSc (McGill), MA, PhD (Western) - Professeure agrégé de psychologie militaire et leadership.

J.-M.A. NOËL, BSc, MSc (Laurentian), PhD (Western) - Professeur adjoint de physique.

A.M. NOURELDIN, BSc, MSc (Cairo, Egypt), PhD (Calgary) - Professeur adjoint de génie électrique et génie informatique.

F.A. OKOU, BIng (Côte d'Ivoire), MIng, PhD (E.T.S., Montréal) - Professeur adjoint de génie électrique et informatique.

A. OKROS, CD2, OMM, BComm (Manitoba), MASc, PhD (Waterloo) - Professeur agrégé de psychologie militaire et leadership.

C. OLLSON, BSc (Queen's), MSc, PhD (CMR) - Professeur adjoint (affilié) de chimie et génie chimique.

B.G. ONG, BSc (Queen's), SM (MIT), PhD (Queen's), PEng - Professeur adjoint de mathématiques et d'informatique

A. OUSMAN, BA, MA (UQAM), PhD (Carleton) - Professeur adjoint de science politique et nommé conjointement au programme de l'étude sur la conduite de la guerre et au département de l'administration des affaires.

J.Y.S.D. PAGÉ, CD, rmc, BEng, MEng, PEng, PhD (CMR) - Professeur adjoint de chimie et de génie chimique.

R. PAQUET, BA, MA (Laval) - Professeur de langues.

P.J. PAQUETTE, BCom (Montréal), MA, PhD (McGill) - Professeur titulaire d'économique.

B.A. PEPPLEY, BASc (Ottawa), BEd, MSc (Queen's), PhD (CMR) - Professeur agrégé de chimie et de génie chimique.

LIEUTENANT-COLONEL M.B. PHILIPPE, CD, LL.B (Montréal), membre du Barreau du Québec, LL.M (Howard U., Washington DC) - Directeur du Bureau des études jurisdiques militaires, Professeur adjoint au département de Science politique et d'économique.

D.C.M. POIREL, CD, rmc, BEng, MEng (McGill), PhD (McGill), PEng - Professeur agrégé de génie mécanique.

CAPITAINE P.E. POIRIER, CD, BEng, MEng, Eng. (CMR) - Chargé de cours de chimie et génie chimique.

MAJOR R. PORTER, BA (RRMC), MSC (Calgary) - Professeur adjoint de psychologie militaire et leadership.

R.A. PRETE, BA (Saskatchewan), MA (Brigham Young), PhD (Alberta) - Professeur agrégé d'histoire.

J.H.P. QUENNEVILLE, rmc, BEng (RMC), MIng (École Polytechnique de Montréal), PhD (Queen's), PEng - Professeur titulaire de génie civil et directeur du département.

G. QUILLARD, BA, MA (Lille), MA (Toronto), PhD (Paris) - Professeure titulaire d'études françaises.

T.J. RACEY, BSc (Waterloo), BEd (Queen's), MSc, PhD (Guelph) - Professeur titulaire de physique.

M.H. RAHMAN, BSc (UET, Dhaka), MSc, PhD (Queen's), PEng - Professeur agrégé de génie électrique et de génie informatique.

CAPITAINE M.W. RANCOURT, CD, BIng (Génie Informatique) (CMR), MIng (Génie Géomatiques) (UNB) - Chargé de cours de génie civil.

S. RANGANATHAN, ndc, BSc, MSc (Delhi), Mtech (IIT), PhD (Cornell) - Professeur titulaire de physique.

R. RAO, BSc, MSc (Andhra U., India), PhD (Bombay, India) - Professeur adjoint (affilié) de chimie et de génie chimique.

K.J. REIMER, BSc, MSc (Calgary), PhD (Western), FCIC - Professeur titulaire de chimie et de génie chimique.

B. RICHARD, BA (Paris), MA, PhD, Post Doc (UQAM) - Professeure adjointe d'histoire.

D. RINFRET, BMath (UQ à Trois-Rivières), PhD (Massachusetts) - Professeur adjoint de mathématiques et d'informatique

P. R. ROBERGE, BA, BSc, MChA, PhD (Sherbrooke) - Professeur titulaire de chimie et génie chimique.

L.M. ROBINSON, BA (Nouvelle -Écosse), MA (Manitoba), PhD (Queen 's) - Professeure adjointe d¿anglais.

P.L. ROCHON, BSc, PhD (Ottawa), PEng - Professeur titulaire de physique.

P. ROMAN, CD, rmc, BEng, MEng, PhD - Professeur adjoint d'administration des affaires et nommé conjointement au département de sciences militaires appliqués.

J. ROUX, BA, Spéc (Lettres) (Algérie), Lès L (Montréal) - Professeur de langues.

C.N. ROZON, BSc, MSc (Sherbrooke), PhD (Queen's), PEng - Professeur titulaire de génie électrique et de génie informatique.

D. RUTA, BA, LèsL (Laval) - Professeur de langues.

A. RUTTER, BSc, MSc (Queen's), PhD (Ottawa) - Professeure adjointe (affiliée) de chimie et génie chimique .

K. SCHOBEL, BA (RMC), MBA (RMC) - Chargé de cours d'administration des affaires.

P.J. SCHURER, BSc, MSc, PhD (Groningen) - Professeur titulaire de physique.

N. SCHWARTZ-MORGAN, BA, MA (Dijon), MA (Aix en Provence), PhD (Ottawa) - Professeur agrégé de science politique.

G.E. SÉGUIN, BScA, MScA (Ottawa), PhD (Notre Dame) - Professeur titulaire de génie électrique et de génie informatique.

M. SÉGUIN, BA (Concordia) - Professeur de langues.

C.D. SHEPARD, BSc, MA (Queen's), PhD (Illinois), PEng - Professeur titulaire de génie électrique et de génie informatique.

M.B.K. SHEPHERD, BA (Université Laval), MA (RMC), Chargé de cours d'administration des affaires

L. SHIRINIAN, BA (Toronto), MA (Carleton), PhD (Montréal) - Professeur titulaire d'anglais.

N. SHIRINIAN, BA(Carleton), BEd (Toronto), MA (Queen's) - Professeur de langues.

R.M. SHOUCRI, BSc (Alexandria), MSc (Laval), MSc (Illinois Institute of Technology), PhD (Laval) PEng - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

B.W. SIMMS, CD, rmc, BEng (RMC), MASc (Toronto), PhD (Queen's), PEng - Professeur titulaire d'administration des affaires (nommé conjointement au département de génie mécanique) et doyen agrégé de la division des études supérieures et de la recherche.

G.E. SIMONS, BMath (Waterloo), MSc (Toronto), PhD (Waterloo) - Professeur agrégé de mathématiques et d'informatique.

MAJOR R. SMITH, CD, rmc, BEng, (RMC) MSc (Arizona) - Professeur adjoint de génie électrique et informatique.

J. SOKOLSKY, BA (Toronto), MA (Johns Hopkins), PhD (Harvard) - Professeur titulaire de science politique et doyen de la division des arts. Nommé conjointement au programme de l'étude sur la conduite de la guerre.

C. SPEARIN, BASc (McMaster), MA (Carleton), PhD (UBC) - Professeur adjoint en Études de la défense.

P.S. SRI, BSc, MA (Madras), MA (McMaster), PhD (Alberta) - Professeur titulaire d'anglais.

M.W. STACEY, BSc (Brit Col), PhD (Dalhousie) - Professeur titulaire de physique.

J.A. STEWART, CD, rmc, BEng (RMC), MASc (Waterloo), PhD (Queen's), PEng - Professeur titulaire de génie civil et doyen de la division de génie.

MAJOR R. STOUFFER, BA, MA, PhD (CMR) - Professeur adjoint d'histoire.

R.C. ST. JOHN, BA (Waterloo), MA, PhD (Western) - Professeur agrégé et directeur du département de psychologie militaire et leadership.

A. ST-PIERRE, BSc (Sherbrooke), BScience Comptable (UQ - Montreal), MBA, EdD, CMA, CGA - Professeur titulaire du département de l'administration des affaires.

J.C. STONE, BA (Manitoba), MA, PhD (RMC) - Professeur adjoint en Études de la défense.

CAPITAINE M.R. STRAWSON, rmc, BEng (RMC) - Chargé de cours de génie mécanique.

I. STREIGHT, BA, MA (Victoria), PhD (Queen's) - Professeur adjoint d'anglais.

R. TANOVIC, BSc (Sarajevo), MSc, PhD (Zagreb), PEng - Professeur agrégé (affilié) de génie civil.

M. TARBOUCHI, BSc (Morocco), MSc, PhD (Laval) - Professeur agéré de génie électrique et informatique.

C. TARDIF, BSc (Montréal), MSc (Montréal), PhD (Montréal) - Professeur adjoint de mathématiques et d'informatique.

M. TÉTREAULT, BIng, MScA. (École Polytechnique de Montréal), PhD (Queen's), PEng - Professeur adjoint de génie civil.

S.M. THOMAS, BSc, MSc (Kerala), PhD (Southern Illinois) - Professeur agrégé de mathématiques et d'informatique.

W.T. THOMPSON, BASc, MASc, PhD (Toronto), PEng - Professeur titulaire de chimie et de génie chimique.

C. THURGOOD, BSc, MSc (Toronto), PhD (Queen's) - Professeur adjoint de chimie et génie chimique.

S. TIGHE, BSc (Queen's), MASc, PhD (Waterloo), PEng - Professeur agrégé (affilié) de génie civil.

G.M. TORRIE, BSc, MSc, PhD (Toronto) - Professeur titulaire de chimie et de génie chimique.

G. TOUSSAINT, BASpéc(Soc), BA (Esp) (Ottawa), Cert Ant (Haiti) - Conseiller pédagogique Centre des langues.

L. TRAHAN, BA SpecL, (Montréal) - Professeur de langues.

C. TRUDEAU, BA (NS), MA, PhD (Toronto) - Professeure adjointe d'études française.

CAPITAINE R. VINCENT, BSc (Queen's), MSc (RMC) - Chargé de cours de physique.

CAPITAINE N. VLACHOPOULOS, CD, BEng, MEng (CMR), PhD Candidat (Queen's), PEng - Professeur adjoint de génie civil.

T.B. VINCENT, BA (Dalhousie), MA, PhD (Queen's) - Professeur Professeur émérite d'anglais.

G. WADE, BSc (Toronto), MSc, PhD (Western) - Professeur agrégé de physique.

E.J. WALLER, BSc, MScE (Nouveau Brunswick), PhD (New York) - Professeur agrégé (affilié) de chimie et génie chimique.

E. WARD, LèsL (Damas), MA (Queen's) - Professeur de langues.

D.L. WEHLAU, BSc (Western), MA, Phd (Brandeis) - Professeur titulaire de mathématiques et d'informatique.

LIEUTENANT-COLONEL C.J. WEICKER, CD,plsc, pscs, BSc - Directeur de groupe du département

de science militaire appliquée.

R.D. WEIR, CD, BSc (New Brunswick), DIC, PhD (London), FCIC, FEIC, FIUPAC, FRSC, CChem (UK), PEng - Professeur titulaire de chimie et génie chimique.

CAPITAINE L. WENDLAND, CD, BEng, MASc, (CMR) - Chargé de cours de chimie et génie chimique.

A.J. WHITEHORN, BA (York), MA, PhD (Carleton) - Professeur titulaire de science politique et nommé conjointement au programme de l'étude sur la conduite de la guerre.

MAJOR R.G. WIGHT, CD, rmc, BEng, MEng (RMC), PhD (Queen's) - Professeur agrégé de génie civil.

J. WOJTYK, BSc, PhD (Queen's) - Professeur adjoint de chimie et génie chimique.

MAJOR (Retraité) C.M. WORTLEY, CD, BEng, MEng (Nova Scotia Technical College), PEng - Professeur adjoint de génie électrique et de génie informatique.

G. Yang, BSc (Fudan), MSc (Tongji), PhD (Darmstadt) - Professeur adjoint (affilié) de physique.

J.D. YOUNG, BA, SpécScpol (Guelph), MScSoc (Laval), PhD (Queen's) - Professeur agrégé de science politique.

F. YOUSOFFZAI, BA (U.Québec [Mtl]), MSc (Économie) (U.Québec[Mtl]) - Professeur agrégé d'administration des affaires.

B.A. ZEEB, BSc, PhD (Queen's) - Professeure agrégée de chimie et de génie chimique.

Personnel du collège

Officiers d'administration

CHANCELIER ET PRÉSIDENT - Le Ministre de la Défense nationale, l'Honorable Bill Graham, P.C., M.P., BA, LLD (Toronto), PhD (Paris)

COMMANDANT - Brigadier-Général J.P.P.J. Lacroix, CD

RECTEUR - J.S. Cowan, BSc (Toronto), MSc (Toronto), PhD (Toronto)

DIRECTEUR DES ÉLEVES-OFFICIERS - Colonel J.G.B. Oullette, CD, BA, MA

Personnel enseignant

BIBLIOTHÉCAIRE EN CHEF - S.J. Toomey, BA, MLS (McGill)

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE - Lieutenant-Colonel D.M. Last, CD, rmc, BA (RMC), MA (Carleton), MMAS (USGGSC), PhD (London)

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE ASSOCIÉE (1er cycle) - N. Ballance, BA (New Brunswick)

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE ASSOCIÉE (2e cycle) - S. Corbett, BA (York)

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ASSOCIÉE (LIAISON ET ADMISSIONS) ET COORDONNATRICE NATIONALE PROGRAMME ROUGE ET BLANC - J.P.R. Hau, CD, BA (Winnipeg), MA (Manitoba)

Personnel militaire

DIRECTEUR DES ÉLÈVES - OFFICIERS - Colonel J.G.B. Ouellette, CD, BA, MA

DIRECTEUR ADJOINT DES ÉLÈVES - OFFICIERS - Lieutenant-Colonel R.R. McDonald, CD, plsc, MA

CAPITAINE-ADJUDANT - Capitaine K. Wright

A DIVISION COMMANDER - Major J.P. Cote

B DIVISION COMMANDER - Lieutenant-Commander M. Lahaie

C DIVISION COMMANDER - Major M. Fawcett

OFFICIER SÉNIOR D'ÉTAT-MAJOR DU PERSONNEL - Major A. Reiffenstein

OFFICIER SUPÉRIEUR D'ÉTAT-MAJOR OPÉRATIONS ET ENTRAINEMENT - Major J.S.D. Pelletier, CD, plsc, BA (Quebec)

OFFICIER D'ÉTAT-MAJOR OPÉRATIONS - Capitaine M. Goulde

OFFICIER D'ÉTAT-MAJOR DES NORMES - Captaine J. Cowley

SERGENT-MAJOR D'ESCARDE DES ÉLÈVES OFFICIERS - Adjudant-maître J.B.M. Colbert, CD

OFFICIER DE MUSIQUE ET INSTRUCTEUR DE TAMBOURS - Adjudant-maître D. Craft , CD

INSTRUCTEUR DE CUIVRE ET INSTRUMENTS À VENT - Adjudant J.A.S. Gagnon, CD

Département des sports

Directeur Des Sports Et Directeur Du Département Des Sports Intérimaire - Mr. D. Cates, BKin (McMaster), MA (Ottawa)

Gestionnaire du programme des équipes sportives - M. G. Dubé, BComm (SPAD) (Laurentian)

Gestionnaire des programmes d'éducation physique - Ms. N. Tremblay, BSc (Concordia), CSCS, PNCE II canoëkayak, PNCE I ski de fond, ECPHV II, ECPHV (instructeur), Sauveteur National

Gestionnaire des programmes de loisirs et de sports intramuros intérimaire - M. J. Sweet, BSc (Liberty), CSCS, PNCE II Track & Field, PNCE II Basketball, CAN-FITPRO

Coordonnateur du programme de soccer féminin et entraîneur chef - M. C. Beaulieu, BSc H.K. (Ottawa), PNCE III, Licence provinciale "B" Ontario Soccer Association

Éducateur physique - Coordonnateur du programme de remise en forme - Mme N. Woods, CD, CFC, NCCP I Volleyball, Spinning Maddog, NLS, Pens trg II

Éducateure physique - Coordonnateur du programme de sports nautiques - M. N.J.M. Breuvart, CD, ECPHV I, PNCE I Soccer, Inst de natation, Bronze sail IV Sailing, inst canoe I, Inst Premiers soins, Personal trainer I SPI

Éducateur physique - Coordonnateur des sports individuels - M. B. Bennett, CD, ECPHV I, PNCE II Volley-ball

Éducateur physique - Coordonnateur du programme d'aptitudes physiques militaires - M. J. Blanchet, CD, ECPHV I, Instructeur en chef de rappel

Éducateure physique - Coordonnateur du programme des sports d'équipe - Ms. S. Bruff, BPEd (Memorial), BA (Memorial), BEd (Memorial), MA (Queen's), PNCE III Volley-ball, PNCE III Soccer, PNCE I Canoeing, White Sail Sailing, PNCE I Powerlifting, ECPHV I

Éducateur physique - Coordonnateur de l'évaluation - M. D. Gaboury, BPhEd (Laval), ECPHV I, PNCE III Volleyball, PNCE I Broomball, PNCE I handball, PNCE IV task 3 (Volleyball Canada), Power lifting I

Coordonnateur du programme des équipes sportives - M. J. Girard, CD, PNCE II Badminton

Coordonnatrice du programme d'escrime et entraîneur chef - Mrs. P. Howes, ChPC, BA (Carleton), National Coaching Institute diploma in high performance coaching (Winnipeg), PNCE IV Escrime, Diplôme Prévôt d'Armes

Coordonnateur du programme de volley-ball féminin et entraîneur chef - Ms C. Welden, BRLS (Brock), PNCE III Volley-ball

Soigneur sportif - M. S. Lawless, BSc (Queen's), MSc (Queen's), MCPA, Licence en Phytothérapeute

Coordonnateur du programme de volley-ball masculin et entraîneur chef - M. S. Leknois, CD 1, PNCE III Volleyball, PNCE I Soccer

Coordonnateur du programme de sports de combat - Entraîneur de l'équipe sportive de taekwondo - M. P. Nicol, CD, BA (CMR), ECPHV I, 4ème Dan TKD, PNCE III théorie, PNCE I Handball

Coordonnateur du programme de hockey masculin et entraîneur chef - M. K. Nobes, M.A. (McGill), BEd (McGill), PNCE Avancé I Hockey

Coordonnateur du programme de basket-ball masculin et entraîneur chef - M. C. Norman, BA (Concordia), Finissant au " National Coaching Institute " (Toronto), PNCE IV Basket-ball

Éducateure physique - Coordonnatrice de l'élaboration des programmes - M. S. Ferguson, BA (UWO), MSc (York), ECPHV II

Coordonnateur du programme de soccer masculin et entraîneur chef - M. V. Mendes, HR Marketing (St-Lawrence College (Kingston))

Coordonnateur du programme de basket-ball féminin et entraîneur chef - M. B. Schur, BA (RMC), PNCE III Basketball

Adjoint aux loisirs et aux sports intra-muros intérimaire - Ms. T. Marshall, Business Diploma, PNCE I

Natation, NLS (Pool/Waterfront), Premiers soins/CPR, Inst Premiers soins/CPR, Inst/Examineur Bronze Med/Bronze Cross, Croix-Rouge inst. natation, Aquafit/Step Inst, CFC CSEP, WHMIS

Coordonnateur du programme de tir et entraîneur chef - M. A. Wilkinson, BA (Queen's), PNCE II Pistolet

Aumôniers

AUMÔNIER (PROTESTANT) - Major C. Ryan, CD

AUMÔNIER (CATHOLIQUE) - Major Jean-Yves Fortin