# TABLE DES MATIÈRES

MOT DU DIRECTEUR	3
DDÉANDU E	
PRÉAMBULE	4
DÉDA DTEMENT	-
DÉPARTEMENT	
Personnes ressources	
Technicienne en gestion des dossiers étudiants	
Responsable des études de premier cycle	
Ressources  Comment connaître les dernières nouvelles	
Centre étudiant et Internet	
Comité santé-sécurité	
Bibliothèque de chimie	
Salle d'informatique	
Licences institutionnelles pour les logiciels	/
PROGRAMMES ET RÈGLEMENTS	8
Programmes du premier cycle	8
Baccalauréat spécialisé en chimie	
Majeure en chimie	
Mineure en chimie	
Programme de formation des étudiants du baccalauréat en	
enseignement au secondaire	8
Cours	
Cours obligatoires	
Cours à option	
Cours au choix	
Programme du B.Sc. Spécialisé en chimie	
Programme de la majeure en chimie	
Programme de la mineure en chimie	
Inscription et réinscription: choix de cours	
Cheminement type pour le B. Sc. en chimie	
Reprise d'un cours déjà réussi	
Modification du choix de cours	
Abandon d'un cours	17-18
Cours hors-programme	
Cours d'été	
Ententes interuniversitaires	
Examens et système de notation	



# TABLE DES MATIÈRES

Systèn	ne de notation	
	Notes de passage	
	Défaut de se soumettre à une évaluation	
	Absence à une séance de travaux pratiques	23
	Transmission des notes	24
	Vérification et révision de l'évaluation	24
	Évaluation de l'enseignement	24
Plagiat	t	25-26
	professoral du Département	
Durant	t le baccalauréat	29
	Étudier ailleurs	29
	Bourses et prix	
	Emplois au Département	
	Stages de recherche crédités	
	Études aux cycles supérieurs	
	Changement d'adresse et de coordonnées	
Café-Ir Associ Service FICHE DE TRA B.Sc. s Majeure	ITE AU DÉPARTEMENT ET SUR LE CAMPUS  n	31 31 31-32 33-36 37
LISTE DES C	OURS	39-43
HORAIRE DÉ	TAILLÉ	44-49
CALENDRIER	DES ÉTUDES	50
CAPTE DILC	AMDUS	F.1





# Bienvenue au Département de chimie, bienvenue dans votre Département !

Nous avons mis en place, il y a quelques années, un nouveau programme qui a été conçu en fonction des impératifs de la chimie du 21<sup>e</sup> siècle. Dans ce programme, vous noterez d'abord que nous vous offrons une spécialisation en troisième année dans l'un des quatre domaines suivants: la chimie pharmaceutique et bio organique, la chimie assistée par ordinateur, la chimie des matériaux et des biomatériaux, et la chimie bio analytique et environnementale. Il s'agit de quatre grands secteurs de notre monde contemporain où la chimie, par son apport, contribue au mieux-être de notre société.

Vous constaterez aussi dans vos cours que la chimie moderne est de plus en plus multidisciplinaire. Les frontières traditionnelles entre sous-disciplines tendent à s'estomper de telle sorte que vous entendrez parler, par exemple,

de cinétique dans les cours d'organique, de chimie quantique dans les cours de minérale, de chimie organique dans les cours sur les matériaux polymères et de spectroscopie dans les cours de chimie analytique. Nous avons poussé encore plus loin ce concept en vous présentant des cours et laboratoires où les sous-disciplines de la chimie sont intégrées. Ainsi, dès la première année, en chimie expérimentale, vous vous initierez simultanément à des notions de chimie analytique, minérale, organique et physique.

Le Département de chimie de l'Université de Montréal est le plus important au Québec et l'un des meilleurs au Canada. Vous pouvez compter sur des professeurs de réputation internationale et des employés compétents et dévoués. Tous ensemble, nous allons travailler pour que vous puissiez développer tous vos talents, ce qui requiert évidemment des efforts soutenus de votre part. Une fois les crédits complétés, ce travail vous mènera à votre inscription à l'Ordre des chimistes du Québec qui régit notre profession.

Bon trimestre, bonne année, et aux succès mérités!

André B. Charette

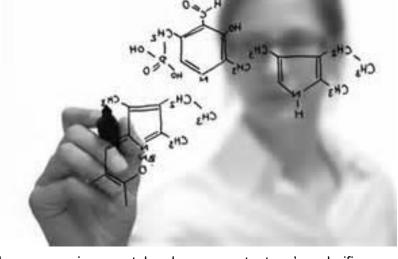


# **PRÉAMBULE**

Durant vos études au Département de chimie de l'Université de Montréal, vous vous poserez certainement plusieurs questions quant à son fonctionnement académique. Ce guide vise à vous aider à vous y retrouver en regroupant les principales informations dont vous aurez besoin.

Les règlements qui régissent les programmes du Département de chimie sont les règlements généraux ainsi que le règlement pédagogique des études de premier cycle de l'université.

Ces règlements apparaissent sur le site de l'Université (<a href="www.etudes.umontreal.ca/reglements.html">www.etudes.umontreal.ca/reglements.html</a>).



Le présent guide ne remplace pas

ces règlements. Il ne fait que reprendre ceux qui servent le plus souvent et qu'en clarifier certains aspects dans le cadre de leur application au Département de chimie. Le guide présente aussi certaines ressources que le Département met à votre disposition.

#### Ce guide s'adresse à vous si vous êtes inscrit à l'un des programmes suivants:

Programme 1-060-1-0: B.Sc. spécialisé en chimie

Programme 1-060-2-0: Majeure en chimie Programme 1-060-4-0: Mineure en chimie

N.B. Dans cette publication, la forme masculine est employée pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.





L'Université de Montréal est la plus grande université francophone au monde, et parmi les plus grandes universités canadiennes. Son Département de chimie a été fondé en 1920 pour enseigner la chimie et la biologie à la Faculté de médecine. Le Département de chimie occupe aujourd'hui, 5 étages de la partie Est et quelques ailes de la partie Ouest du pavillon Roger Gaudry, ainsi qu'une bonne partie du pavillon Joseph Armand Bombardier. Le Département possède des laboratoires et des équipements spécialisés dans tous les domaines de pointe de la chimie. Notre infrastructure de recherche se

compare avantageusement à ce que l'on trouve dans les principaux centres de recherche à travers le monde. Le Département compte environ 35 professeurs et 35 employés de soutien. Le nombre d'étudiants inscrits au premier cycle est près de 200, il y en a presqu'autant aux cycles supérieurs. De plus, le Département compte aussi annuellement plus d'une quarantaine de chercheurs postdoctoraux.

## PERSONNES RESSOURCES

### Technicienne en gestion des dossiers étudiants (TGDE)

La technicienne en gestion des dossiers étudiants est parmi les personnes ressources les plus importantes pour la gestion de vos études au Département. Pour répondre aux questions d'ordre pédagogique auxquelles vous ne trouveriez pas réponse dans l'annuaire de la FAS ou dans le présent guide ou pour les différentes demandes que vous pourrez avoir à faire dans le cadre de votre parcours académique (annulation de



cours, absence à un examen, inscription à un cours, demande de transfert de cours d'un programme à l'autre, etc.), <u>adressez-vous à Madame Stéphanie Valois du secrétariat de chimie (local D-611)</u>, de 9h30 à 11h30 et de 13h45 à 15h45. Au besoin, la technicienne en gestion des dossiers étudiants vous réfèrera au responsable du premier cycle.

Téléphone: (514) 343-7058 Courriel: <a href="mailto:stephanie.valois.1@umontreal.ca">stephanie.valois.1@umontreal.ca</a>

Pour une aide générale, n'hésitez pas à contacter d'abord le centre étudiant au 514-343-7212.



### Responsable des études de premier cycle

Le responsable des études de premier cycle, le professeur Richard Giasson, joue le rôle de gestionnaire des programmes. C'est lui qui s'occupe de l'application des règlements pédagogiques au Département. Il est possible que vous ayez besoin de le rencontrer dans certaines circonstances (reconnaissance d'équivalences, demande d'abandon et pour toute demande d'autorisation, etc.).

Adressez-vous d'abord à la technicienne en gestion des dossiers étudiants (local D-611) qui vous réfèrera, au besoin, au responsable de programme.



#### Comment connaître les dernières nouvelles

Le moyen de communication que nous privilégions pour vous envoyer des informations est le courriel. Les messages qui vous sont destinés sont envoyés dans votre boîte de courrier électronique institutionnel (prénom.nom@umontreal.ca). Il est donc important que vous consultiez fréquemment celle-ci. Votre adresse courriel institutionnelle s'active automatiquement lorsque votre statut passe de candidat à étudiant. Il vous est possible de configurer, votre compte institutionnel de façon à ce que les courriels soient transférés à un compte personnel cependant, la livraison des courriels n'étant pas garantie, vous pourriez manquer des informations cruciales. Si vous éprouvez des difficultés avec votre compte, communiquez au 514-343-7212 (centre étudiant). De plus, nous affichons également certains renseignements sur un tableau d'affichage situé près de la porte D-609. Vous avez donc intérêt à consulter périodiquement ce tableau.

#### Centre étudiant et Internet

Vous avez désormais accès votre dossier étudiant en ligne en tout temps de même qu'à plusieurs services de l'Université de Montréal par le biais du **Centre étudiant** accessible via le réseau Internet. Votre Centre étudiant vous permet de vous inscrire aux différents cours, de connaître le statut de votre dossier et de le maintenir à jour, de consulter les notes finales de vos cours et bien plus encore. Il est primordial que vous vous familiarisiez avec le Centre étudiant dès le début de vos études. En consultant le site <a href="http://www.etudes.umontreal.ca">http://www.etudes.umontreal.ca</a> vous pourrez visionner des capsules vidéo des transactions les plus courantes comme, par exemple, l'inscription.



Pour accéder au Centre étudiant, la première étape consiste à personnaliser votre numéro

d'identification personnel, le UNIP. Ne le divulguez à personne car vous êtes responsable des transactions faites à votre dossier via le centre étudiant. Si vous avez perdu votre UNIP, vous pouvez faire la demande d'un nouvel UNIP au D-611. (Seules les demandes en personne seront acceptées.)

Conservez toujours une copie papier de vos transactions lorsque vous faites une modification à votre choix de cours. Ces pièces sont très utiles en cas de litiges.

Le Département de chimie possède aussi son site web. Visitez-le pour obtenir des informations sur les programmes, le corps professoral, la recherche et les événements du Département: <a href="http://www.chimie.umontreal.ca">http://www.chimie.umontreal.ca</a>

#### Comité santé-sécurité

Dans un Département de chimie, ce comité est essentiel. Il surveille et établit les règles et les normes de santé et de sécurité. Le service de santé et sécurité est situé au local G-535-1. Téléphone: 343-4001.





### Bibliothèque de chimie

les bibliothèques La bibliothèque de chimie, située au 7e étage dans l'aile H, contient plus de 5000 monographies se rapportant à tous les aspects de la chimie et est abonnée à plus de

140 périodiques scientifiques reliés à la chimie. Vous pourrez y trouver deux photocopieurs et des ordinateurs reliés à l'Internet.

De plus, les étudiants ont accès à toutes les autres bibliothèques du campus. À l'aide du site des bibliothèques (http://www.bib.umontreal.ca) on peut accéder aux catalogues et aux autres ressources électroniques disponibles à l'université. Pour situer les différentes bibliothèques de l'Université, référez-vous au plan du campus à la fin de ce guide.

#### Salle d'informatique

Une salle d'informatique est mise à la disposition de tous les étudiants de notre Département. Celle-ci est située au local M-635 et est accessible tous les jours de 8h00 à 22h00 au moyen d'un code d'accès. Ce code d'accès vous sera transmis occasionnellement par courriel. Vous trouverez dans cette salle plusieurs postes de travail sur lesquels sont installés les logiciels utiles chimistes (HyperChem, ChemDraw, PyMol, MathLab, Matematica, DSViewer, Origin, EndNote, etc.). Vous



pouvez donc effectuer vos travaux sur ces postes, les imprimer dans la salle adjacente (M-625, service payant), consulter Internet, ainsi qu'y envoyer ou recevoir des courriels.

#### Licences institutionnelles pour les logiciels

#### DGTIC

## Logiciels

L'Université de Montréal dispose de licences institutionnelles pour certains logiciels utilisés en chimie. Tous les étudiants du Département disposant d'une adresse courriel sur le serveur@umontreal.ca peuvent télécharger ces logiciels directement du fournisseur et les installer sur leurs ordinateurs personnels. Nous possédons une telle licence pour le logiciel Origin, permettant de tracer des courbes et graphiques, ainsi que pour la suite de logiciels ChemBioOffice, qui inclut le logiciel ChemDraw permettant de dessiner des molécules. Les informations vous permettant d'installer ces logiciels vous seront transmises annuellement par courriel.

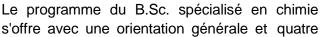


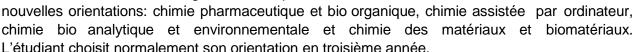
# PROGRAMMES ET RÈGLEMENTS PROGRAMMES DU 1<sup>ER</sup> CYCLE

<u>Trois programmes différents de chimie s'offrent aux étudiants</u>:

#### Baccalauréat spécialisé en chimie

Un apprentissage approfondi est dispensé dans les <u>90 crédits</u> qui forment le **baccalauréat spécialisé en chimie**. Ce programme procure une formation théorique et pratique complète donnant un accès direct au permis d'exercice de <u>l'Ordre des Chimistes du Québec</u> et donc, à la pratique de la chimie comme profession.







### Majeure en chimie

Le programme de la majeure se compose de <u>60 crédits.</u> Il est destiné à ceux et celles qui aspirent à une solide formation de base en chimie, mais qui désirent aussi une formation complémentaire grâce à une mineure dans une autre discipline.

Une majeure en chimie peut être combinée à une mineure de n'importe quelle faculté de l'Université pour former un baccalauréat bi-disciplinaire.

#### Mineure en chimie

La mineure en chimie comporte <u>30 crédits</u>. Elle s'adresse aux personnes qui recherchent une initiation à la chimie. Ce programme complète très bien toute majeure obtenue dans une autre discipline. Une mineure en chimie peut être combinée à une majeure (ou à deux mineures) de n'importe quelle faculté de l'Université.

#### Programme de formation des étudiants du baccalauréat en enseignement au secondaire

Lorsque l'on enseigne les cours de sciences et technologies au secondaire, on doit bien connaître la chimie. Le Département de chimie assure cette formation auprès des étudiants du baccalauréat en enseignement au secondaire.

L'administration de ce programme (choix de cours, abandon, etc.) se fait à la Faculté des sciences de l'éducation, pavillon Marie-Victorin. Le Département de chimie assure une fonction conseil en ce qui concerne les cours de sa juridiction. Cette année, le responsable de la discipline chimie est le professeur Radu Iftimie.



# PROGRAMMES ET RÈGLEMENTS PROGRAMMES DU 1<sup>ER</sup> CYCLE

## **COURS**

À l'intérieur de votre programme, vous devrez suivre et réussir trois types de cours.

<u>Cours obligatoires</u>: ces cours doivent être suivis et réussis pour obtenir son diplôme.



**Cours à option:** vous pourrez choisir un certain nombre de cours à partir d'une liste établie par le Département. Ce sont des cours de chimie qui permettent une spécialisation à l'intérieur du programme (à titre d'exemple, consultez la liste des cours du bloc 71B) ou des cours dans des disciplines connexes à la chimie (à titre d'exemple, consultez la liste des cours du bloc 71C).

Afin d'accéder aux cours à option, vous devrez d'abord choisir votre spécialisation dans votre Centre étudiant. (Page d'accueil du centre étudiant, en haut et à gauche). Par la suite, les cours qui vous seront proposés dans la fonction inscription seront directement liés à votre choix de spécialisation. Si vous souhaitez

modifier votre choix de spécialisation, veuillez contacter la technicienne en gestion des dossiers étudiants.

**Cours au choix**: ce cours (3 crédits) peut être pris dans n'importe quelle discipline à l'Université, sauf dans votre discipline principale (donc pas de cours de sigle CHM.)

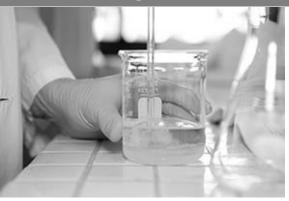
Vous réaliserez rapidement que l'on réfère souvent aux cours par leurs sigles. Par exemple, le premier cours de chimie physique offert dans notre programme est le CHM1401.

#### Les informations contenues dans *le siale* sont:

- Les trois lettres indiquent le Département qui offre le cours : CHM signifie le Département de chimie, PHY, celui de physique, MAT, mathématique, etc.
- Le premier chiffre indique l'année du programme durant laquelle le cours devrait normalement être pris.
- Le second chiffre indique la sous-discipline du cours:
  - 1 = Chimie analytique,
  - 2 = Chimie inorganique
  - 3 = Chimie organique
  - 4 = Chimie physique
  - 5 = Cours ayant trait à plusieurs sous-disciplines
  - 6 = Chimie environnementale
  - 9 = Cours de service
- Les deux derniers chiffres sont d'intérêt administratif seulement.



## PROGRAMME DU B.Sc. SPÉCIALISÉ EN CHIMIE



### Avec une des quatre nouvelles orientations, il comporte:

75 crédits de cours obligatoires (blocs 01A, 01B, 01C, et un des blocs 71A, 72A, 73A ou 74A)

12 crédits de cours à option (blocs 71B-D, 72B-D, 73B-D, 74B-D) 3 crédits de cours au choix (bloc Z)

Total de 90 crédits.

#### Avec orientation générale, il comporte:

69 crédits de cours obligatoires (blocs 01A, 01B et 01C) 18 crédits de cours à option (blocs 75A-D) 3 crédits de cours au choix (bloc 75Z)

Total de 90 crédits.

## PROGRAMME DE LA MAJEURE EN CHIMIE

48 crédits de cours obligatoires (blocs 76A et 76B)

9 crédits de cours à option (bloc 76C)

3 crédits de cours au choix (bloc76Z)

Total de 60 crédits.

## PROGRAMME DE LA MINEURE EN CHIMIE

21 crédits de cours obligatoires (bloc 77A) 6 crédits de cours à option (bloc 77B) 3 crédits de cours au choix (bloc 77Z)

Total de 30 crédits





# INSCRIPTION ET RÉINSCRIPTION CHOIX DE COURS

À votre arrivée au département, et à chaque année par la suite, vous aurez à choisir vos cours.

<u>Vous devez vous inscrire par l'entremise de votre centre étudiant</u> sur le Web. Voici des capsules d'aide fort utiles :

http://registraire.umontreal.ca/etudes-et-services/inscription-choix-de-cours/

Chacun de vos choix de cours doit respecter les préalables indiqués dans le présent guide et la structure pédagogique du programme, faute de quoi vous ne parviendrez pas à compléter la transaction d'inscription. (Si vous aviez fait une inscription pour laquelle un cours préalable est requis et que vous échouez le préalable, il vous faudra modifier votre inscription en conséquence.)

Il faut également tenir compte dans votre choix de cours des contraintes supplémentaires qui proviennent, le cas échéant, d'un échec ou des conditions d'une probation. Chacun de vos choix de cours successifs devra <u>respecter l'ordre des priorités suivantes</u>:

- 1. Les cours échoués doivent être repris dans les douze mois de l'échec. (Règlement pédagogique No 13.3b)
- 2. Les cours imposés dans le cadre d'une probation, même s'il s'agit de cours déjà réussis, doivent être repris à l'intérieur de la période de probation d'une année. (Règlement pédagogique No 14.3a)
- 3. Les cours du bloc 01A qui n'ont pas encore été réussis pour le B.Sc. ou 76A pour la Majeure.
- 4. Les cours du bloc 01B qui n'ont pas encore été réussis pour le B.Sc. ou 76B pour la Majeure.
- 5. Les cours du bloc 01C qui n'ont pas encore été réussis pour le B.Sc.

Soyez vigilant. <u>C'est à vous et à vous seul qu'il incombe</u> d'amorcer les procédures pour modifier votre choix de cours si la chose s'avère nécessaire. Et vous devez le faire dans des délais prescrits.

L'étudiant régulier est à plein temps s'il est inscrit à un minimum de 12 crédits pour un trimestre. Il s'inscrit normalement à 15 crédits par trimestre et ne peut s'inscrire à plus de 18 crédits par trimestre.

Généralement, l'étudiant qui reprend un cours, ou qui est en probation, ne sera pas autorisé à dépasser 15 crédits.

Les cours et groupes sont remplis sur la base du premier arrivé, premier servi.

L'inscription hâtive est la meilleure façon de s'assurer une place dans les cours et groupes de votre choix.



#### CHEMINEMENT TYPE POUR LE B.Sc. EN CHIMIE

Le B.Sc. en chimie est un programme de 90 crédits normalement complété en 6 trimestres (3 trimestres d'automne et 3 trimestres d'hiver) répartis sur 3 années (Voir la fiche de travail pour l'inscription p.33 et suiv.). Seuls quelques cours peuvent être suivis lors des trimestres d'été, notamment les stages de recherche (CHM 3551 et CHM 3552). Le programme comporte 5 orientations : Chimie pharmaceutique et bio-organique (orientation 71); Chimie assistée par ordinateur (orientation 72); Chimie bio-analytique et environnementale (orientation 73); Chimie des matériaux et biomatériaux (orientation 74) et l'Orientation générale (orientation 75). Ces cinq orientations comportent un tronc commun de 69 crédits de cours. Les 21 crédits de cours additionnels incluent 3 crédits de cours au choix, ainsi que 18 crédits de cours obligatoires ou optionnels propres aux orientations qui sont choisis parmi les blocs de cours 7#A, 7#B, 7#C et 7#D (où 7# est le numéro de l'orientation de votre choix) en respectant les minima et maxima imposés pour chaque bloc.

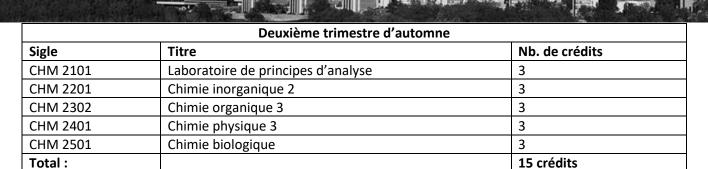
La plupart des cours sont offerts une fois par année et ils doivent être pris selon une séquence qui respecte les préalables. Il est donc important de bien suivre le cheminement type afin de ne pas prolonger indument la durée de vos études. Finalement, deux cheminements types existent selon que vous débutez votre programme d'étude au trimestre d'automne ou au trimestre d'hiver.

# <u>Cheminement type pour les étudiant(e)s commençant le programme au trimestre</u> d'automne :

Premier trimestre d'automne		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1101	Chimie analytique 1	3
CHM 1301	Chimie organique 1	3
CHM 1401	Chimie physique 1	3
CHM 1501	Chimie expérimentale 1	3
MAT 1958	Mathématique pour chimistes	3
Total :		15 crédits

Premier trimestre d'hiver		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1201	Chimie inorganique 1	3
CHM 1302	Chimie organique 2	3
CHM 1402	Chimie physique 2	3
CHM 1502	Chimie expérimentale 2	3
PHY 1905	Physique pour chimistes	3
Total :		15 crédits

Notez que si vous voulez alléger votre premier trimestre universitaire et que vous êtes en mesure de suivre un cours d'été, vous pouvez omettre le cours CHM 1301 au trimestre d'automne et le prendre au trimestre d'hiver car ce cours est répété. Vous devez alors suivre le cours CHM 1302 au trimestre d'été (ce cours est également répété) afin de compléter tous vos cours préalables à la deuxième année.



Deuxième trimestre d'hiver		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 2102	Chimie analytique 2	3
CHM 2202	Laboratoire de chimie inorganique	3
CHM 2301	Laboratoire de chimie organique	3
CHM 2402	Chimie physique 4	3
CHM 2410	Chimie macromoléculaire : Introduction	3
Total :		15 crédits

Troisième trimestre d'automne		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 3101	Laboratoire de chimie analytique	3
CHM 3401	Laboratoire de chimie physique	3
CHM 3521	Aspects professionnels de la chimie	3
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours au choix	3
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours au choix	3
Total :		15 crédits

Troisième trimestre d'hiver		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3
	au choix	
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3
	au choix	
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3
	au choix	
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3
	au choix	
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3
	au choix	
Total :		15 crédits

Outre les cours obligatoires communs à toutes les orientations du programme, vous devez également suivre un (1) cours au choix, ainsi que six (6) cours obligatoires ou optionnels appartenant aux blocs 7#A, 7#B, 7#C et 7#D de votre orientation en respectant les minima et maxima imposés pour chaque bloc. Veuillez accorder la priorité aux deux cours de votre bloc 7#A puisque ce sont des cours obligatoires pour la plupart des orientations et qu'ils sont offert à des trimestres spécifiques. Il ne vous restera alors qu'à ajouter les 4 cours optionnels des blocs 7#B, 7#C et 7#D, ainsi que le cours au choix (bloc 7#Z) pour compléter votre choix



de cours. Le cours au choix est un cours hors-discipline (i.e. sigle autre que CHM) qui ne requiert pas de formation préalable et qui peut être trouvé en utilisant le moteur de recherche de cours de l'université grâce au critère « cours au choix » ou qui est reconnu comme tel par l'université.

# <u>Cheminement type pour les étudiant(e)s commençant le programme au trimestre</u> d'hiver :

Notez que si vous débutez le programme de B.Sc. au trimestre d'hiver, il est essentiel que vous preniez le CHM 1302 au premier trimestre d'été de façon à pouvoir compléter le programme en 3 années plutôt que 4. Toute déviation au cheminement suggéré ci-dessous entrainera des problèmes d'absence de préalables ou des conflits d'horaire qui prolongeront votre scolarité.

Premier trimestre d'hiver		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1201	Chimie inorganique 1	3
CHM 1301	Chimie organique 2	3
CHM 1501	Chimie expérimentale 1	3
MAT 1958	Mathématique pour chimistes	3
Total :		12 crédits

Premier trimestre d'été		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1302	Chimie organique 2	3
Total:		3 crédits

Premier trimestre d'automne		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1101	Chimie analytique 1	3
CHM 1401	Chimie physique 1	3
CHM 2201	Chimie inorganique 2	3
CHM 2302	Chimie organique 3	3
CHM 3521	Aspects professionnels de la chimie	3
Total:		15 crédits

Deuxième trimestre d'hiver		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1402	Chimie physique 2	3
CHM 1502	Chimie expérimentale 2	3
PHY 1905	Physique pour chimistes	3
CHM 2102	Chimie analytique 2	3
OPT/CH	Cours optionnel de l'orientation ou cours au choix	3
Total :		15 crédits

Outre les cours obligatoires communs à toutes les orientations du programme, vous devez également suivre un (1) cours au choix, ainsi que six (6) cours obligatoires ou optionnels appartenant aux blocs 7#A, 7#B, 7#C et 7#D de votre orientation en respectant les minima et maxima imposés pour chaque bloc. Puisqu'au deuxième trimestre d'hiver il vous manque les préalables requis pour prendre les cours de chimie avancés de troisième année des blocs 7#A et 7#B, nous vous recommandons de prendre un cours optionnel du bloc



7#C ou votre cours au choix (bloc 7#Z) au deuxième trimestre d'hiver. Le cours au choix est un cours horsdiscipline (i.e. sigle autre que CHM) qui ne requière pas de formation préalable et qui peut être trouvé en utilisant le moteur de recherche de cours de l'université grâce au critère « cours au choix » ou qui est reconnu comme tel par l'université.

Deuxième trimestre d'automne		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 2101	Laboratoire de principes d'analyse	3
CHM 2401	Chimie physique 3	3
CHM 2501	Chimie biologique	3
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3
	au choix	
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3
	au choix	
Total :		15 crédits

Vous devez prendre deux autres cours au deuxième trimestre d'automne parmi le cours au choix et les cours obligatoires et optionnels de votre orientation. Assurez-vous de choisir des cours pour lesquels vous avez les préalables. Il est préférable de suivre les deux cours de votre bloc 7#A dès que vous aurez réussi les préalables puisque ce sont des cours obligatoires pour la plupart des orientations et qu'ils sont offerts à des trimestres spécifiques.

Troisième trimestre d'hiver						
Sigle	Nb. de crédits					
CHM 2202	Laboratoire de chimie inorganique	3				
CHM 2301	Laboratoire de chimie organique	3				
CHM 2402	Chimie physique 4	3				
CHM 2410	Chimie macromoléculaire : Introduction	3				
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3				
	au choix					
Total :		15 crédits				

Troisième trimestre d'automne					
Sigle	Nb. de crédits				
CHM 3101	Laboratoire de chimie analytique	3			
CHM 3401	Laboratoire de chimie physique	3			
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3			
	au choix				
OBL/OPT/CH	Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours	3			
	au choix				
OBL/OPT/CH	OBL/OPT/CH Cours obligatoire ou optionnel de l'orientation ou cours				
	au choix				
Total :		15 crédits			

À la fin de votre troisième trimestre d'automne, vous devrez avoir complété un (1) cours au choix, ainsi que six (6) cours obligatoires ou optionnels appartenant aux blocs 7#A, 7#B, 7#C et 7#D de votre orientation en respectant les minima et maxima imposés pour chaque bloc. Établissez votre plan d'études dès que possible afin de vous assurer que vous aurez tous les préalables requis et que votre choix de cours n'entrainera pas de conflit d'horaire.



## Reprise d'un cours déjà réussi

Il est possible de vous réinscrire à un cours déjà réussi pour hausser votre moyenne. Il faut se présenter aux examens et la note obtenue lors de la reprise sera ensuite celle considérée dans le calcul de la moyenne et, ce, qu'elle soit supérieure ou inférieure à l'ancienne note. L'ancienne note devient non-contributoire dès l'entrée de la nouvelle note.

Notez qu'il n'est pas possible d'obtenir un échec lors de la reprise d'un cours réussi puisque la note minimale est de D :

«(…) la note utilisée dans le calcul de la moyenne lors de la reprise d'un cours réussi est celle de la reprise et ne peut être inférieure à D.» (Règlement pédagogique 13.5b)

Afin de vous inscrire à un cours déjà réussi, vous devez présenter une demande écrite par courriel avec votre numéro de matricule et accepter les risques liés à une reprise de cours. Une fois la demande accordée, il n'y a normalement pas de modification possible du choix de ce cours (voir plus bas), ni d'abandon (voir page suivante).

## Modification du choix de cours

« L'étudiant peut modifier son choix de cours avant la date limite fixée dans le calendrier facultaire ou, le cas échéant, dans le délai fixé pour chacun des cours. Dans certains cas, l'autorisation du Doyen ou de l'autorité compétente est requise; elle est obligatoire pour une demande présentée hors délai. Tout changement de choix de cours doit être fait dans le respect des prescriptions d'inscription. Le relevé de note ne fera aucune mention d'une modification d'inscription. »

(Règlement pédagogique No 6.11)

Vous pouvez modifier votre choix de cours dans les deux premières semaines de chacune des sessions. Cette année, vous pouvez le faire jusqu'au 19 septembre 2018 pour la session d'automne et jusqu'au 22 janvier 2019 pour la session d'hiver.



Encore ici, c'est dans votre **Centre étudiant** que vous effectuez ces transactions. <u>Une fois que votre inscription à un cours est annulée, ce cours n'apparaît plus à votre horaire ni à votre relevé de notes et vous n'aurez plus à payer de frais de scolarité pour celui-ci.</u>

Au trimestre d'été, la date limite de modification du choix de cours est indiquée dans la section «calendrier des études» sur le site : <a href="http://safire.umontreal.ca/accueil/">http://safire.umontreal.ca/accueil/</a>.

Dans votre **centre étudiant**, vous pouvez toujours consulter les dates limites d'annulation et d'abandon en cliquant sur cette icône :

## Abandon d'un cours

« L'étudiant qui, pour un motif sérieux, désire abandonner un cours alors que le délai de modification de l'inscription est écoulé, doit présenter une demande écrite et motivée au plus tard avant la date limite fixée dans le calendrier facultaire ou, le cas

échéant, dans le délai fixé pour chacun des cours. Le doyen ou l'autorité compétente responsable du programme auquel est inscrit l'étudiant juge du bien-fondé de la demande. Si le doyen ou l'autorité compétente agrée la demande, la mention abandon (ABA) est inscrite au relevé de notes. Le doyen ou l'autorité compétente peut alors exiger que l'étudiant se réinscrive au cours dans un délai prescrit. Si la demande est refusée ou si l'étudiant abandonne le cours sans se conformer à la procédure décrite, le cours reste inscrit au relevé de notes et la note finale



du cours est calculée en attribuant un échec à toute évaluation à laquelle l'étudiant ne s'est pas soumis. » (Règlement pédagogique No 6.12)

Un cours dont l'abandon est accepté, même s'il apparaît au bulletin avec la mention ABA, ne contribue pas à la moyenne cumulative. Vous devrez cependant payer en totalité les frais de scolarité des cours abandonnés.



L'abandon d'un cours ne se fait pas dans le centre étudiant puisque c'est le **responsable des études de premier cycle** qui a la responsabilité d'autoriser les abandons de cours. La demande d'abandon peut se faire en remplissant le formulaire « Abandon de cours » que vous obtiendrez au local D-611, par formulaire électronique (envoyé par courriel aux étudiants) ou par courriel. Pour être accepté, le choix de cours après abandon doit toujours <u>respecter l'ordre des cinq priorités</u> indiquées dans « Inscription et réinscription ». Entre autres, si vous êtes inscrit à des cours de première et de deuxième année simultanément, <u>vous ne pouvez pas abandonner un cours de première sans abandonner aussi vos cours de deuxième année. Vous ne pouvez pas, non plus, abandonner un cours que vous reprenez après échec.</u>

Qu'une reprise de cours vous soit imposée (dans le cadre d'une probation) ou non, on ne peut pas abandonner un cours repris (ou en annuler l'inscription) même si la réussite de ce cours est compromise.

Vous recevrez un courriel qui vous indique la décision qui aura été prise suite à votre demande.

Chaque trimestre, vous devez vérifier la date limite pour abandonner un cours. Cette année, les dates sont le 9 novembre 2018 pour la session d'automne et le 15 mars 2019 pour la session d'hiver.

Vous devez savoir que le lendemain de la date limite d'abandon, la Faculté refusera un abandon même s'il est recommandé par le Département.

## Cours hors-programme

Lors du choix de cours, il est possible de vous inscrire à des cours hors-programme (HP). Au total, ces cours ne doivent pas totaliser plus de 15 crédits pour un B.Sc. spécialisé, 12 crédits pour une majeure et 6 crédits pour une mineure. De plus, un maximum de 6 crédits de cours hors-programme sera accepté par trimestre. La note de l'évaluation de ces cours apparaît à votre bulletin mais ne contribue pas à votre moyenne cumulative.

## Cours d'été

Chaque année, au mois de février, la FAS publie un répertoire des cours printemps-été disponibles. Si l'un ou l'autre de ces cours vous intéresse, vous pouvez vous y inscrire à partir de votre Centre étudiant. Surveillez les dates limites d'inscription et d'abandon.

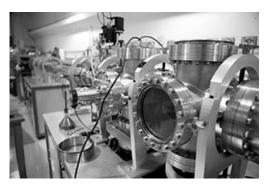


## Ententes interuniversitaires

Suite à une entente interuniversitaire, vous pouvez suivre des cours dans d'autres universités du Québec, dans le cadre de votre programme à l'Université de Montréal. Ces cours vous seront facturés comme si vous les aviez suivis ici.

Si vous avez l'intention d'aller suivre un cours dans une autre université en guise de substitut à un des cours de votre programme (*règlement pédagogique No 6.8*), vous devez d'abord en faire la demande par écrit au responsable de programme. L'inscription et l'abandon des cours CRÉPUQ se fait toujours en ligne sur le site : <a href="http://www.crepuq.qc.ca/">http://www.crepuq.qc.ca/</a>. Le **responsable des études de premier cycle** examine votre demande et vous pouvez prendre connaissance de sa réponse en consultant le statut de votre demande sur le même site.

Ces dernières années, la question des cours pris ailleurs comme équivalent à des cours des programmes du Département s'est surtout posée pour les cours de physique et de mathématique des programmes de chimie. Comme il s'agit, dans la plupart des cas, de cours mis au point spécifiquement pour nos programmes, il n'existe pratiquement pas de cours équivalents ailleurs, comme vous pourrez le vérifier en consultant les plans de nos cours.



## Examens et système de notation

À chaque année, le professeur responsable du cours peut, dans une certaine mesure, modifier les éléments d'évaluation et leur barème. En toute éventualité (*règlement pédagogique No 9*), il vous informera, au premier cours, des éléments d'évaluation et du barème, comme il en informera alors le directeur du Département. Par la suite, le professeur ne pourra modifier les éléments

d'évaluation ou le barème sans l'accord unanime des étudiants présents et celui du directeur du Département.

Les examens des années antérieures de l'ensemble des cours du Département de chimie sont disponibles sur le site web de la bibliothèque de chimie (<a href="http://www.bib.umontreal.ca/CH/">http://www.bib.umontreal.ca/CH/</a>). Vous pouvez donc y avoir accès à votre guise. Il s'agit là d'outils utiles à une bonne préparation pour vos examens.

L'usage de calculatrices programmables est prohibé aux examens sauf dans les cas où toute la documentation est permise.



Au Département de chimie, la correction des examens se fait en <u>pourcentage</u>. La note finale pour le cours est d'abord calculée en pourcentage en tenant compte du barème, puis est ensuite <u>convertie en notation littérale</u> en s'inspirant de la table de conversion qui apparaît cidessous. Les notes finales sont alors approuvées par le professeur et par le jury de l'évaluation. Ce sont ces notes littérales obtenues aux différents cours qui apparaissent dans le relevé de notes. Elles sont aussi utilisées pour établir la moyenne cumulative au bulletin, en utilisant l'échelle de pondération de 0 à 4,3 qui apparaît ci-dessous. Telle qu'elle apparaîtra à votre bulletin, la <u>moyenne cumulative</u> est arrondie au dixième le plus près; 1,95 est arrondi à 2,0, 1,94 est arrondi à 1,9.

<u>Pourcentage</u>	Notation littérale	Notation numérique
90 - 100	A+	4,3
85 - 89	Α	4,0
80 - 84	A-	3,7
77 - 79	B+	3,3
73 - 76	В	3,0
70 - 72	B-	2,7
65 - 69	C+	2,3
60 - 64	С	2,0 (voir note 1)
57 - 59	C-	1,7
54 - 56	D+	1,3
50 - 53	D	1,0 (voir note 2)
35 - 49	E	0,5
0 - 34	F	0
0	F*	0

Note 1: note de passage dans un programme Note 2: note de passage dans un cours





## Notes de passage

La <u>note de passage d'un cours</u> est D. <u>Les cours</u> <u>échoués (E ou F) devront être repris</u> <u>dans l'année qui suit l'échec et être réussis.</u> Une fois un cours repris et réussi, la nouvelle note remplacera l'ancienne dans le calcul de la moyenne cumulative. <u>Un deuxième échec à un même cours entraîne l'exclusion de l'étudiant du programme.</u>

(Règlement pédagogique 13.7a)

La <u>note de passage pour le programme</u> est de 2.0. Ceci signifie que vous devez terminer votre programme avec une moyenne cumulative supérieure à 2.0 afin d'obtenir votre diplôme.

<u>Si votre moyenne cumulative descend sous 2.0</u> au cours de vos études mais demeure supérieure à 1.7, <u>vous serez mis en probation</u> (règlement pédagogique 14.3). Vous aurez alors une année pour satisfaire vos conditions de probation qui consistent généralement à reprendre les cours échoués (E et F) et faibles (D et D+) de façon à ramener votre moyenne cumulative au-dessus de 2.0.

Finalement, les étudiants qui échouent à la reprise d'un cours obligatoire ou à option, dont la moyenne devient inférieure à 1.7 ou qui ne réussissent pas à satisfaire leurs conditions de probation sont exclus de leur programme d'études (Règlement pédagogique 16.1).

Vous devez donc faire preuve de prudence et éviter les situations qui risqueraient d'entraîner votre exclusion car celle-ci est généralement irréversible. <u>Une exclusion ne peut être levée</u> que dans la situation décrite ci-dessous:

« Sur recommandation d'un comité créé à cette fin, le doyen ou l'autorité compétente peut lever l'exclusion encourue consécutivement à un échec à la reprise, ( ...), et autoriser l'étudiant à reprendre le cours selon des modalités qu'il définit et, s'il y a lieu, lui imposer d'autres conditions incluant la mise en probation. ... » (Règlement pédagogique 16.3)



## Défaut de se soumettre à une évaluation (absence à un examen)

La note F\* (échec par absence) est attribuée à l'étudiant qui n e se présente à aucune évaluation du cours, à moins qu'il ne justifie valablement son absence auprès du doyen ou de l'autorité compétente conformément aux modalités établies à l'article 9.9.

La note F (échec) ou la mention E (échec) est attribuée à l'étudiant présent à une séance

d'examen s'il ne remet aucune copie ou s'il refuse de répondre à l'ensemble des questions d'une épreuve orale.

Lorsque l'étudiant omet de remettre un travail dans le délai prescrit, le doyen ou l'autorité compétente peut fixer un nouveau délai et requérir que la correction du travail soit alors faite en tenant compte du retard.

« Lorsqu'il y a report de l'évaluation d'un cours, la mention REM (remise) est inscrite au relevé de notes jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par la note finale. »

(Règlement pédagogique No 9.7)



L'étudiant doit motiver, par écrit, toute absence à une évaluation dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra être présent à une évaluation et fournir les pièces justificatives dans les cinq jours ouvrés suivant l'absence.

Le doyen ou l'autorité compétente détermine si le motif est acceptable conformément aux règles, politiques et normes applicables à l'Université.

« Les pièces justificatives doivent être dûment datées et signées. De plus, le certificat médical doit préciser les activités auxquelles l'état de santé interdit de participer, la date et la durée de l'absence. Il doit également permettre l'identification du médecin. » (Règlement pédagogique No 9.9)

L'application de ces règlements au Département de chimie prend la forme suivante:

- Vous devez justifier par écrit une absence motivée à un examen auprès du Département de chimie (local D-611) et ce, qu'il s'agisse d'un cours de chimie ou pas (ex. physique, mathématiques, etc.).
- Pour ce faire, vous devez remplir le formulaire d'avis d'absence à un examen et y joindre votre justification écrite. Seuls la force majeure (ex.: décès d'un parent), le cas fortuit (ex.: accident d'automobile le matin d'un examen) et la maladie peuvent constituer des motifs valables pour s'absenter à un examen.



Cette démarche doit être faite dès que possible et au plus tard cinq jours suivant l'examen, autrement la note 0 est généralement attribuée. Si vous savez avant même la tenue d'un examen que vous ne pourrez être présent (conflit d'horaire avec un autre examen, etc.), vous devez nous en informer avant la date de l'examen. Si la maladie vous empêche de venir présenter vos pièces justificatives en personne cinq jours après l'examen, veuillez demander à quelqu'un d'autre de bien vouloir le faire à votre place. Vous pouvez faire parvenir les pièces numérisées en attendant de pouvoir présenter les justificatifs originaux.

Un simple billet du médecin ou de sa secrétaire indiquant que vous avez rencontré le médecin la journée d'un examen sera refusé. Le jugement explicite du médecin vous déclarant inapte à subir un examen ce jour-là doit apparaître sur le billet.

Les avis d'absence sont versés à votre dossier. Par conséquent, une absence motivée pourra vous être refusée si l'étude de votre dossier révèle des absences répétitives aux examens pour des raisons équivoques.

Au Département de chimie, il n'y a pas d'examens différés pour les intras. En cas d'absence motivée à un examen intra-trimestriel, la note de cet examen est remplacée par la note de l'examen final. Le professeur peut aussi, s'il le juge utile, ajouter à l'examen final de l'étudiant une question supplémentaire portant plus spécifiquement sur la matière couverte par l'examen manqué.

Il y a toujours un examen différé en cas d'absence motivée à un examen final. Comme ces examens différés se tiennent au début de la session suivante, il est essentiel de respecter les délais prescrits et de remettre votre avis d'absence avec pièces justificatives dans les *cinq jours* suivants l'examen manqué. Notez que le professeur tiendra compte, lorsqu'il rédigera un questionnaire d'examen différé, que vous disposez de semaines supplémentaires pour vous préparer.

## Absence à une séance de travaux pratiques

La présence aux cours n'est pas contrôlée au Département de chimie. Par contre, <u>la présence</u> aux séances de travaux pratiques est obligatoire.

En cas d'absence à une séance de travaux pratiques, la note 0 sera attribuée à l'évaluation de cette séance, sauf si le professeur responsable juge que la séance manquée n'empêche pas l'étudiant d'atteindre les objectifs du cours <u>et</u> s'il juge que le motif de l'absence est valable. Si, et seulement si, les deux conditions sont réunies, le professeur calculera la note finale des travaux pratiques sur l'ensemble des autres séances. Vous n'avez donc pas à vous présenter au secrétariat à la gestion des dossiers étudiants dans ce cas. <u>Voyez le professeur responsable</u> du cours.



## Transmission des notes

Au Département de chimie, les copies d'examens corrigées ne sont pas rendues aux étudiants. Elles sont conservées au département.

Vous pouvez obtenir les résultats de vos examens et autres évaluations en ligne par l'entremise du site StudiUM de vos cours. Il ne sert à rien de vous adresser à la technicienne en gestion des dossiers étudiants pour avoir vos notes puisque les notes sont mises en ligne dès qu'elles sont disponibles. Les notes finales apparaissent dans votre centre étudiant, au fur et à mesure que leur compilation est complète. (Pour ce faire, voir « consultation vos notes » du premier menu déroulant.)

## Vérification et révision de l'évaluation

« Au maximum 10 jours ouvrés suivant la diffusion des notes sur le web, l'étudiant a droit à la vérification de l'évaluation. Celle-ci porte sur des aspects techniques, tels que la compilation et la transcription des notes. L'étudiant a droit à la consultation de ses copies d'examens ou de travaux. Il a également droit à la consultation des fiches d'évaluation de stages. La consultation se fait sans déplacement des documents et devant témoin, selon les modalités établies par le doyen ou l'autorité compétente. La Faculté n'est pas tenue de remettre à l'étudiant une copie du travail ou de l'examen. »

Règlement pédagogique No 9.5

« Dans les 15 jours ouvrés suivant la diffusion des notes sur le web, l'étudiant qui, après vérification, a de sérieuses raisons de croire qu'une erreur a été commise à son endroit, peut demander la révision de l'évaluation d'un cours en adressant à cette fin une demande écrite et motivée au doyen ou à l'autorité compétente de la Faculté responsable du programme auquel il est inscrit... »

Règlement pédagogique No 9.5

Vous devez adresser vos demandes de vérification d'évaluation au responsable des programmes de premier cycle. Ce n'est donc pas au professeur responsable du cours que vous devez adresser celles-ci. Même si vous allez voir, de façon informelle, le professeur responsable du cours et qu'il accepte de revoir votre évaluation, vous devez vous présenter au bureau des affaires académiques pour remplir le formulaire, autrement la correction ne sera pas faite à votre dossier.

## Évaluation de l'enseignement

Régulièrement, le Département procède à l'évaluation des cours. Cette évaluation se fait par le biais d'un questionnaire, à compléter sur le web. Elle fait le point sur la perception qu'ont les étudiants du titulaire du cours et des auxiliaires d'enseignement (nouveau). En plus de questions sur une série de critères précis, l'étudiant peut y inclure des commentaires. Le traitement des évaluations se fait dans la plus stricte confidentialité. Nous vous demandons de participer sérieusement à cette opération car elle fournit des paramètres importants pour l'amélioration continue des cours.





### Dévoilez vos sources!

Vous savez déjà qu'il faut éviter de parler durant un examen, de regarder la copie de votre voisin, de dissimuler des notes et des formules ou d'utiliser du matériel non permis...

Mais rappelez-vous que rapporter les paroles ou les idées d'autrui en omettant de citer correctement ses sources est aussi une forme de plagiat.

Lorsque vous reprenez les paroles ou les idées d'une autre personne, vous devez toujours utiliser les guillemets pour bien indiquer qu'il s'agit d'une citation et inscrire vos sources de façon précise, qu'il s'agisse d'un extrait pris dans Internet, un livre, un article de journal, une revue, etc. De plus, il ne suffit pas de modifier quelques mots du texte original ou sa ponctuation pour considérer qu'il ne s'agit plus d'une citation.

L'omission de guillemets dans une citation tombe sous le coup du Règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude concernant les étudiants.

N'oubliez pas que vous devez être en mesure de répondre intellectuellement du travail que vous soumettez. Ce n'est pas seulement le résultat final qui compte, mais aussi tout le processus de recherche, de réflexion, de validation et de confrontation d'idées nécessaires à la rédaction d'un travail.

#### Quatre questions à se poser avant de remettre un travail

- 1. Là où j'ai cité, ai-je bien utilisé les guillemets (ou la mise en retrait pour les citations de plus de cinq lignes) et identifié ma source ?
- 2. Là où j'ai repris l'idée d'autrui, l'ai-je bien indiqué ?
- **3.** Ai-je évité de « copier/coller » un texte provenant d'Internet (incluant la traduction littéraire d'un texte issu d'une autre langue) ?
- **4.** Ai-je fait une liste bibliographique exhaustive à la fin de mon travail ?



## Motus et bouche cousue pendant les examens!

Pour être certain que l'on ne vous soupçonnera pas de plagiat pendant les examens, nous vous invitons à suivre les règles de conduite ci-dessous:

- Évitez de parler
- Si quelqu'un d'autre que le surveillant vous pose une question, même si ça ne concerne pas l'examen, évitez de répondre. La seule personne à laquelle les étudiants doivent s'adresser est le surveillant
- N'ayez en votre possession que le matériel autorisé
- Évitez d'emprunter des objets à votre voisin (calculatrice, ouvrage de référence, efface, mouchoir, etc.)
- Déposez en avant de la salle tous les effets personnels non permis pour l'examen
- Fermez votre téléphone cellulaire, téléavertisseur, radio portative et baladeur durant l'examen. En cas d'oubli de votre part, s'ils sonnent, vous ne pouvez y répondre
- Arrivez à l'heure; aucune période supplémentaire ne sera allouée aux retardataires et le surveillant pourra même vous refuser l'accès à la salle d'examen. (Après une heure de retard, aucun étudiant ne sera admis dans la salle d'examen)
- Aucune sortie n'est autorisée pendant la première heure. Ensuite, la durée d'une sortie ne doit pas dépasser cinq minutes. Aucune permission de sortie n'est accordée tant que l'étudiant précédent n'est pas de retour
- Ayez en main votre carte étudiante ou une pièce d'identité avec photo

Si tout cela n'est pas clair pour vous, n'hésitez pas à vous adresser à l'un de vos professeurs.

Le plagiat peut se solder par la note « F », soit échec, et même aller jusqu'à la suspension ou le renvoi de l'Université. **Pensez-y!** 

Pour consulter le *Règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude concernant les étudiants*, pour savoir comment bien citer vos sources ou pour en apprendre plus: www.fas.umontreal.ca/plagiat



# CORPS PROFESSORAL DU DÉPARTEMENT

Professeurs	Téléphones Bureaux	Adresses électroniques
Badia, Antonella	514-340-5270 3043	antonella.badia@umontreal.ca
Charette, André	514-343-2432 D-633	andre.charette@umontreal.ca
Chaurand, Pierre	514-343-2088 G-716	pierre.chaurand@umontreal.ca
Collins, Shawn	514-343-6735 V-325	shawn.collins@umontreal.ca
Dollé, Mickael	514-343-7054 C-535	mickael.dolle@umontreal.ca
Ernzerhof, Matthias	514-343-7636 C-524	matthias.ernzerhof@umontreal.ca
Giasson, Richard	514-343-6742 A-605	richard.giasson@umontreal.ca
Giasson, Suzanne	514-340-5175 2045	suzanne.giasson@umontreal.ca
Guindon, Yvan	514-987-5786 (IRCM) - 6290-1	yvan.guindon@ircm.qc.ca
Hanan, Garry	514-340-5156 3013	garry.hanan@umontreal.ca
Hanessian, Stephen	514-343-6738 G-908	stephen.hanessian@umontreal.ca
Hayes, Patrick	514-343-6683 C-605	patrick.hayes@umontreal.ca
Iftimie, Radu	514-343-7105 C-512	radu.ion.iftimie@umontreal.ca
Lafleur, Michel	514-340-3205 3029	michel.lafleur@umontreal.ca
Lebel, Hélène	514-343-5826 D-716	helene.lebel@umontreal.ca
Lubell, William	514-343-7339 D-623	william.lubell@umontreal.ca
Martel, Richard	514-340-5281 5068	r.martel@umontreal.ca
Masson, Jean-François	514-343-7342 S-336	jf.masson@umontreal.ca



# CORPS PROFESSORAL DU DÉPARTEMENT

Professeurs	Téléphones Bureaux	Adresses électroniques
Pellerin, Christian	514-340-5762 2065	c.pellerin@umontreal.ca
Pelletier, Joelle	514-343-2124 F-507	joelle.pelletier@umontreal.ca
Reber, Christian	514-340-4711 2575	christian.reber@umontreal.ca
Rochefort, Dominic	514-343-6733 U-340	dominic.rochefort@umontreal.ca
Sauvé, Sébastien	514-343-6749 D-648	sebastien.sauve@umontreal.ca
Schaper, Frank	514-340-4711 3023	frank.schaper@umontreal.ca
Schmitzer, Andreea	514-343-6744 V-329	ar.schmitzer@umontreal.ca
Skene, William	514-340-5174 2043	w.skene@umontreal.ca
Thibault, Pierre	514-343-6910 (IRIC) - 2305-17	pierre.thibault@umontreal.ca
Vallée-Bélisle, Alexis	514-343-6219 F-516	a.vallee-belisle@umontreal.ca
Vapaavuori, Jaana	514-343-4711 # 7324	jaana.vapaavuori@umontreal.ca
Waldron, Karen	514-343-6516 U-341	karen.waldron@umontreal.ca
Wilkinson, Kevin	514-343-6741 D-742	kj.wilkinson@umontreal.ca
Winnik, Françoise	514-340-5179 4075	francoise.winnik@umontreal.ca
Wuest, James	514-340-5178 4073	james.d.wuest@umontreal.ca
Zargarian, Davit	514-343-2247 A-618	zargarian.davit@umontreal.ca
Zhu, Julian	514-340-5172 2029	julian.zhu@umontreal.ca

<sup>\*</sup> Les bureaux dont le numéro ne commence pas par une lettre sont situés dans le Pavillon J.A. Bombardier.



# **DURANT LE BACALAURÉAT**

## Étudier ailleurs

L'Université de Montréal offre la possibilité aux étudiants du baccalauréat avec un très bon dossier académique d'aller effectuer la troisième année du programme dans une université européenne. Les cours (cours théoriques, laboratoires et stages) suivis en Europe sont alors crédités à votre dossier. Dans ce cadre, les frais d'inscription sont versés à l'Université de Montréal. Vous pouvez même obtenir une contribution financière pour frais de déplacement. Pour tous renseignements sur le programme ECTS, adressez-vous aux Professeurs Garry Hanan et Frank Schaper.

## Bourses et prix

Plusieurs prix et bourses sont distribués aux meilleurs étudiants du premier cycle en reconnaissance d'excellentes performances.

Les bourses de prestige et d'excellence du premier cycle sont décernées aux étudiants B.Sc. en chimie qui ont complété entre 46 et 75 crédits de leur programme et qui présentent d'excellents résultats académiques.

Le prix Bio-Méga/Boehringer Ingelheim est offert à l'étudiant qui s'est distingué au baccalauréat dans le domaine de la chimie organique. Récompense: 1 500\$. Les bourses d'études du doyen

sont offertes aux meilleurs étudiants de la Faculté des arts et des sciences. Récompense: 2 000\$.

Le prix Hypercube

**Scholar** est offert à un étudiant pour l'excellence de son dossier et son intérêt en chimie assistée par ordinateur. Récompense: copie du logiciel HyperChem et un certificat d'excellence.

La bourse

**Mendeleïev** est attribuée par la FAS à un futur étudiant du premier cycle au Département de chimie.

Récompense: droits de scolarité gratuits pour la première année.

Les prix de Chimie Analytique sont remis aux étudiants pour la qualité de leur dossier académique. Récompense: Abonnement d'un an à Analytical Chemistry

## Le prix Georges

**Baril** est remis à un étudiant pour l'excellence de son dossier et ses aptitudes au travail scientifique.

Récompense: 1 000\$.

Le prix Roger Barré

est remis à l'étudiant qui a obtenu la meilleure moyenne dans les cours obligatoires de chimie organique. Récompense: 1 000 \$. La médaille de la Society of Chemical Industry

est remise à un étudiant pour la qualité de son dossier académique. Le prix Stephen
Hanessian est offert
à un étudiant méritant
en chimie organique qui
poursuit des études
supérieures.
Récompense: 1 500\$.



## Emplois au Département

La majorité des professeurs disposent de budgets de recherche et engagent pendant l'été des étudiants du baccalauréat pour exécuter divers travaux de laboratoire reliés à leurs projets de recherche. Il faut contacter directement le ou les professeur(s) concerné(s) pour obtenir un emploi de ce genre.

Le Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et en Génie du Canada offre des bourses aux étudiants du premier cycle qui travaillent dans les laboratoires universitaires de recherche durant l'été. Ces bourses sont attribuées au mérite. Les informations détaillées et les formulaires sont disponibles sur le site <a href="https://www.crsng.ca">www.crsng.ca</a>.

## Stages de recherche crédités

Si vous effectuez un stage de recherche dans un laboratoire universitaire, à l'Université de Montréal ou ailleurs, ou dans un laboratoire industriel, il est possible que ce stage soit crédité dans votre programme d'études. Vous pouvez ainsi obtenir 3 crédits par stage jusqu'à un maximum de 6 crédits. Les sigles de cours CHM 3551 et CHM 3552 sont utilisés pour les stages de recherche crédités. Ces stages peuvent être effectués pendant n'importe quel trimestre d'études après la première année mais plusieurs étudiants choisissent avantageusement de faire leurs stages pendant les trimestres d'été suivant la première et la deuxième année de leur programme. Les stages d'été étant généralement des emplois rémunérés, il vous est possible de vous initier au monde de la recherche, tout en gagnant un salaire et en vous faisant créditer des cours. Vous devez cependant satisfaire certaines contraintes et subir une évaluation si vous voulez vous faire créditer des stages. Vous trouverez toutes les informations à suiet ľURL suivant ce http://www.chimie.umontreal.ca/cours/stages/

## Études aux cycles supérieurs

Si, au terme de votre B.Sc., vous avez l'intention de poursuivre vos études aux cycles supérieurs (M.Sc. et Ph.D.), rappelez-vous que la date limite d'admission pour janvier est le premier novembre; et le premier février pour une admission au trimestre d'été ou d'automne. La moyenne cumulative minimale pour être admissible aux études supérieures est 3.0.

Par ailleurs, les demandes de <u>bourses</u> pour les études supérieures se font une fois par année, au mois de septembre.

## Changement d'adresse

Il est de votre responsabilité de maintenir vos « données personnelles » à jour dans votre centre étudiant, faute de quoi, il ne sera pas possible de communiquer avec vous ou de vous faire parvenir votre diplôme. Assurez-vous aussi de fournir un numéro de téléphone où l'on puisse vous joindre facilement si l'on doit vous parler.



# VIE ÉTUDIANTE AU DÉPARTEMENT ET SUR LE CAMPUS

Voici une liste d'endroits et d'activités disponibles aux étudiants de chimie.

#### Café-In:

Situé au local G-720, c'est le lieu de rencontre par excellence de tous les étudiants. Ce café, géré par les étudiants de notre Département, offre une grande variété de boissons et de sandwiches.

#### Association des étudiants de chimie:

« L'AEDCUM est formée et gérée par les étudiants du premier cycle. Elle est responsable de l'organisation de plusieurs activités qui se déroulent durant l'année dont l'initiation. 514-343-6111 poste 30442 ».

#### Services aux étudiants:

Comme le nom l'indique, les Services aux étudiants (SAE) offrent un grand nombre de services sur le campus. Vous trouverez davantage d'information en vous rendant sur leur site : <a href="http://www.sae.umontreal.ca/">http://www.sae.umontreal.ca/</a>.

## Voici une liste des principales ressources:

#### Bureau de l'aide financière:

Ce bureau vous fournira toute l'information dont vous avez besoin au sujet des prêts et des bourses.

Pavillon J.A. De Sève, 2332, boul. Édouard-Montpetit, local A-4302 Téléphone: 343-6145.

#### Centre de soutien à la réussite (CESAR), conseillers en emplois :

Pavillon J.A. De Sève, 2101, boul. Édouard-Montpetit, local 330 Téléphone: 343-6736.

#### Bureau de logement hors campus:

Pavillon J.A. De Sève, 2332, boul. Édouard-Montpetit, local B-3429 Téléphone: 343-6533.

#### Bureau des étudiants internationaux:

Pavillon J.A. De Sève, 2332, boul. Édouard-Montpetit, local C-351 Téléphone: 343-6935.

#### Service des activités culturelles:

Pavillon J.A. De Sève, 2332, boul. Édouard-Montpetit, local C-2524 Téléphone: 343-6524.



#### Service de santé:

Une clinique médicale est à la disposition des étudiants: consultations d'urgence, premiers soins, dépistage d'ITS, consultations médicales, en santé mentale, etc.

Pavillon SAE, 2101 boul. Édouard-Montpetit, 343-6452.

#### Service des sports:



Le programme d'activités du Service des sports vous permet d'exercer plus d'une quarantaine de disciplines. Le Centre d'éducation physique et des sports (CEPSUM) comprend un pavillon d'éducation physique, un stade d'hiver, un terrain de football, une piscine et un bassin de plongeon. Une description des infrastructures et programmes est disponible sur le site <a href="https://www.cepsum.umontreal.ca">www.cepsum.umontreal.ca</a>

CEPSUM, 2100 boulevard Édouard-Montpetit, tél. 343-6150.

### Service d'orientation et de consultation psychologique:

Des conseillers peuvent répondre à vos questions relatives à l'orientation scolaire et professionnelle en plus de vous fournir de l'information relative aux études et au marché de l'emploi. Ils organisent des ateliers ayant pour but de vous aider à améliorer vos chances de réussir vos études. Ce service est aussi là pour répondre à vos demandes d'aide personnelle reliées au stress, à l'anxiété, etc.

Le service offre de l'information sur le site www.cscp.umontreal.ca. Les bureaux sont situés au 2101 boulevard Édouard-Montpetit, 3<sup>e</sup> étage, local 330 (en face du CEPSUM). Téléphone : 343-7890

Vous pouvez aussi rencontrer un psychologue. Leur bureau est situé à la même adresse, 2e étage. Téléphone : 343-6452



## Fiche de travail pour l'inscription

Programme 1-06	30-1-0	B.Sc. s
FIUUIAIIIIIE I-UU	JU- I-U	D.3C. 3

# B.Sc. spécialisé en chimie

Version 17

Disa	04.4		Oblinet		20
RIOC	01 A		Obligat	oire	30 cr.
	CHM 1101	3 cr	Α	Chimie analytique 1	
	CHM 1201	3 cr.	Н	Chimie inorganique 1	
	CHM 1301	3 cr.	AH	Chimie organique 1	
+	CHM 1302	3 cr.	HE	Chimie organique 2	
	CHM 1401	3 cr.	Α	Chimie physique 1	
+	CHM 1402	3 cr.	Н	Chimie physique 2	
	CHM 1501	3 cr	AH	Chimie expérimentale 1	
+	CHM 1502	3 cr	Н	Chimie expérimentale 2	
	MAT 1958	3 cr	AH	Mathématiques pour chimistes	
+	PHY 1905	3 cr	Н	Physique pour chimistes	
Bloc	01 B		Obligat	oire	30 cr.
+	CHM 2101	3 cr	Α	Laboratoire de principes d'analyse	
+	CHM 2102	3 cr	Н	Chimie analytique 2	
+	CHM 2201	3 cr	Α	Chimie inorganique 2	
+	CHM 2202	3 cr	Н	Laboratoire de chimie inorganique	
+	CHM 2301	3 cr	Н	Laboratoire de chimie organique	
+	CHM 2302	3 cr	Α	Chimie organique 3	
+	CHM 2401	3 cr	Α	Chimie physique 3	
+	CHM 2402	3 cr	Н	Chimie physique 4	
+	CHM 2410	3 cr	H	Chimie macromoléculaire: introduct	ion
+	CHM 2501	3 cr	A	Chimie biologique	0.50
RIOC	: 01 C		Obligat	oire	9 cr.
+	CHM 3101	3 cr	Α	Laboratoire de chimie analytique	
+	CHM 3401	3 cr	Α	Laboratoire de chimie physique	
+	CHM 3521	3 cr	A	Aspects professionnels de la chimie	9
Seg	ment <b>71</b> -	→ Propr	e à l'ori	entation pharmaceutique et	bio-organique
	71 A		Obligat		6 cr.
+	CHM 3331	3 cr	Н	Introduction à la chimie bio-organiq	ue
	PHM 2953	3 cr	Α	Pharmacologie générale (voir votre tg	de : cocher autorisation)
Bloc	: 71 B		Option		Minimum 3 cr., maximum 6 cr.
+	CHM 3102	3 cr	Н	Chimie bio-analytique avancée	
+	CHM 3230	3 cr	Н	Chimie organométallique	
+	CHM 3320	3 cr	Α	Méthodes de synthèse organique	
+	CHM 3333	3 cr	Н	Modélisation moléculaire: introducti	on
+	CHM 3381	3 cr	Н	Chimie des produits naturels	
+	CHM 3450	3 cr	Н	Éléments de cristallographie	
Bloc	71 C		Option		Minimum 3 cr., maximum 6 cr.
	BCM 1503	3 cr	Н	Acides nucléiques et génétique 1	
	BCM 1531	3 cr	AHE	Introduction à la biochimie	
	BIO 1153	3 cr	AHE	Biologie cellulaire	
	MCB 1979	3 cr	Н	Microbiologie générale	
	PHL 3200	3 cr	Α	Méthodes de découverte des médic	caments
	PHY 2300	3 cr	Н	Physique médicale	
	1111 2300	3 61	11	i ilyaique illeulcale	



Bloc	: 71D	_			
БЮ	ייי און		Option		Minimum 0 cr., maximum 6 cr.
+	CHM 3551	3 cr	AHE	Stage appliqué ou projet de recher	che 1
+	CHM 3552	3 cr	AHE	Stage appliqué ou projet de recher	che 2
Blog	: 71Z		Choix		Minimum 3 cr., maximum 3 cr.
	70				
Seg	gment / Z	→Propre	à l'orie	entation chimie assistée par	ordinateur
Blog	72A		Obligat		6 cr.
+	CHM 3333	3 cr	Н	Modélisation moléculaire: introduct (Ce cours n'est plus offert : voir res	
Bloc	: 72B		Option		Minimum 3 cr., maximum 9 cr.
+	CHM 3402	3 cr	Н	Modélisation et mécanique quantiq	ue
+	CHM 3450	3 cr	Н	Éléments de cristallographie	
Bloc	: 72C		Option		Minimum 3 cr., maximum 6 cr.
	BCM 1503	3 cr	Н	Acides nucléiques et génétiques 1	
	BCM 1531	3 cr	AHE	Introduction à la biochimie	
	BIN 1002	3 cr	Α	Intégration biosciences/informatiqu	e 1
	BIO 1153	3 cr	AHE	Biologie cellulaire	
	IFT 1931	3 cr	AHE	Initiation aux bases de données	
	IFT 1969	3 cr	AH	Programmation scientifique en lang	age C
+	PHY 2500	3 cr	Н	Physique de la matière condensée	
+	PHY 3075	3 cr	Н	Modélisation numérique en physique	ie
Bloc	: 72D		Option		Minimum 0 cr., maximum 6 cr.
+	CHM 3551	3 cr	AHE	Stage appliqué ou projet de recherc	
+ Place	CHM 3552 <b>72Z</b>	3 cr	AHE Choix	Stage appliqué ou projet de recher	
					Minimum 3 cr., maximum 3 cr.
Seg	gment <b>73</b> -	<i>→Propre</i>	à l'orie	entation chimie bio-analytiqu	ue et environnementale
	73A		Obligat		6 cr.
+	CHM 3102	3 cr	Н	Chimie bio-analytique avancée	
+	CHM 3601	3 cr	Α	Chimie de l'environnement	
BIO	: 73B		Option		Minimum 3 cr., maximum 9 cr.
+	CHM 3103	3 cr	Н	Chimie analytique environnementa	e
+	CHM 3602	3 cr	Н	Chimie, pollution et toxicologie	
DIO	: 73C		Option		Minimum 3 cr., maximum 6 cr.
	DOM 4FO4	0	AHE	Introduction à la biochimie	
	BCM 1531	3 cr		Introduction à la biochimie	
	BIO 1153	3 cr 3 cr	AHE	Biologie cellulaire	
+	BIO 1153 BIO 3839	3 cr 3 cr	AHE A	Biologie cellulaire Limnologie	
+	BIO 1153 BIO 3839 BIO 3893	3 cr 3 cr 3 cr	AHE A H	Biologie cellulaire Limnologie Éco-toxicologie	
	BIO 1153 BIO 3839 BIO 3893 GEO 2122	3 cr 3 cr 3 cr 3 cr	AHE A H H	Biologie cellulaire Limnologie Éco-toxicologie Climatologie	
+	BIO 1153 BIO 3839 BIO 3893 GEO 2122 MCB 1979	3 cr 3 cr 3 cr	AHE A H H	Biologie cellulaire Limnologie Éco-toxicologie	Minimum O or mayimum C ar
+ Bloc	BIO 1153 BIO 3839 BIO 3893 GEO 2122 MCB 1979	3 cr 3 cr 3 cr 3 cr 3 cr	AHE A H H Option	Biologie cellulaire Limnologie Éco-toxicologie Climatologie Microbiologie générale	Minimum 0 cr., maximum 6 cr.
+	BIO 1153 BIO 3839 BIO 3893 GEO 2122 MCB 1979	3 cr 3 cr 3 cr 3 cr	AHE A H H	Biologie cellulaire Limnologie Éco-toxicologie Climatologie	che 1



Se	ament <b>74</b>	→ Pror	ore à l'eri	entation chimie des matéria	uy et hiomatériauy
	oc 74A	→110μ	Obligat		6 cr.
+	CHM 3404	3 cr	Α	Surfaces, interfaces et colloïdes	
+	CHM 3483	3 cr	Н	Caractérisation des matériaux	
Blo	oc 74B		Option		Minimum 3 cr., maximum 9 cr.
	CHM 3102	3 cr	Н	Chimie bio-analytique avancée	
	CHM 3210	3 cr	Н	Matériaux minéraux et supramoléc	ulaires
	CHM 3331	3 cr	Н	Introduction à la chimie bio-organic	que
	CHM 3450	3 cr	Н	Éléments de cristallographie	
	CHM 3481	3 cr	Н	Les matériaux polymères	
Blo	oc 74C		Option		Minimum 3 cr., maximum 6 cr.
	BCM 1531	3 cr	AHE	Introduction à la biochimie	
+	PHY 2500	3 cr	Н	Physique de la matière condensée	
+	PHY 2900	3 cr	H	Biophysique	
Blo	c 74C		Option		Minimum 0 cr., maximum 6 cr.
+	CHM 3551	3 cr	AHE	Stage appliqué ou projet de recher	
+	CHM 3552	3 cr	AHE	Stage appliqué ou projet de recher	
Blo	oc 74Z		Choix		Minimum 3 cr., maximum 3 cr.
So	amont 75	Pror	vro à l'ori	entation générale	
	oc 75A	→ r rop		entation generale	Minimum O
			Option		Minimum 6 cr., maximum 6 cr.
+	CHM 3102	3 cr	Н	Chimie bio-analytique avancée	
+	CHM 3331	3 cr	Н	Introduction à la chimie bio-organic	•
+	CHM 3333	3 cr	Н	Modélisation moléculaire: introduct	ion
+	CHM 3404	3 cr	Α	Surfaces, interfaces et colloïdes	
+	CHM 3483	3 cr	H	Caractérisation des matériaux	
+	CHM 3601	3 cr	A	Chimie de l'environnement	
+	PHM 2953	3 cr	Α	Pharmacologie générale	
Blo	oc 75B		Option		Minimum 3 cr., maximum 9 cr.
+	CHM 3103	3 cr	Н	Chimie analytique environnementa	le
+	CHM 3210	3 cr	Н	Matériaux minéraux et supramoléc	
+	CHM 3230	3 cr	Н	Chimie organométallique	
+	OLIM COOC				
	CHM 3320	3 cr	Α	Méthodes de synthèse organique	
+	CHM 3381	3 cr	Н	Chimie des produits naturels	
+ +	CHM 3381 CHM 3402	3 cr 3 cr	H H	Chimie des produits naturels Modélisation et mécanique quantiq	ue
+ + +	CHM 3381 CHM 3402 CHM 3450	3 cr 3 cr 3 cr	H H H	Chimie des produits naturels Modélisation et mécanique quantiq Éléments de cristallographie	ue
+ +	CHM 3381 CHM 3402	3 cr 3 cr	H H	Chimie des produits naturels Modélisation et mécanique quantiq	ue



Blo	c 75C		Option	Minimum 3 cr., maximum 6 cr.
	BCM 1503	3 cr	Н	Acides nucléiques et génétique 1
	BCM 1531	3 cr	AHE	Introduction à la biochimie
	BIN 1002	3 cr	Α	Intégration biosciences/informatique 1
	BIO 1153	3 cr	AHE	Biologie cellulaire
+	BIO 3839	3 cr	Α	Limnologie
+	BIO 3893	3 cr	Н	Éco-toxicologie
	GEO 2122	3 cr	Н	Climatologie
	IFT 1931	3 cr	AHE	Initiation aux bases de données
	IFT 1969	3 cr	AH	Programmation scientifique langage C
	MCB 1979	3 cr	Н	Microbiologie générale
	PHL 3200	3 cr	Α	Méthodes de découverte des médicaments
	PHY 2300	3 cr	Н	Physique médicale
	PHY 2500	3 cr	Н	Physique de la matière condensée
	PHY 2900	3 cr	Н	Biophysique
	PHY 3075	3 cr	Н	Modélisation numérique en physique
Blo	c 75D		Option	Minimum 0 cr., maximum 6 cr.
+	CHM 3551	3 cr	AHE	Stage appliqué ou projet de recherche 1
+	CHM 3552	3 cr	AHE	Stage appliqué ou projet de recherche 2
Blo	c 75Z		Choix	Minimum 3 cr., maximum 3 cr.

L'étudiant s'inscrit au Bloc 01A en 1re année et au bloc 01B en 2e année. Ces deux blocs incluent les 60 crédits de cours obligatoires communs à toutes les orientations. Le choix de l'orientation se fait normalement en 3e année, en choisissant des cours obligatoires et à option dans l'un ou l'autre des segments 71, 72, 73, 74 et 75. Il est recommandé, selon le choix d'orientation, de suivre d'abord les cours suivants : CHM 3331 (orientation pharmaceutique et bio-organique), CHM3333 (orientation chimie assistée par ordinateur), CHM 3601 (orientation chimie bio-analytique et environnementale) et CHM 3404 (orientation chimie des matériaux et biomatériaux). L'étudiant qui opte pour l'orientation générale prend 6 crédits du Bloc 75A et 12 crédits dans les Blocs 75B, 75C et 75D, dont au moins 3 dans chacun des Blocs 75B et 75C. L'étudiant peut aussi effectuer jusqu'à deux stages dans le cadre de sa scolarité et, ce, peu importe l'orientation choisie. Les stages CHM 3551 et CHM 3552 peuvent se faire pendant n'importe quel trimestre d'études, incluant les trimestres d'été, après avoir complété un minimum de 24 crédits de sigle CHM. Le choix du lieu des stages doit cependant être préalablement autorisé par le professeur responsable des stages au Département de chimie. Celui-ci guidera l'étudiant dans sa démarche. Sauf exception autorisée, les crédits au choix ne sont pas de sigle CHM.

Le programme du B. Sc chimie totalise 90 crédits.



# Fiche de travail pour l'inscription

Programme 1-060-2-0 **Majeure en chimie** Version 15

Blo	c 76 A		Obliga	toire 30 cr.
	CHM 1101	3 cr	Α	Chimie analytique 1
	CHM 1201	3 cr.	Н	Chimie inorganique 1
	CHM 1301	3 cr.	AH	Chimie organique 1
+	CHM 1302	3 cr.	HE	Chimie organique 2
	CHM 1401	3 cr.	Α	Chimie physique 1
+	CHM 1402	3 cr.	Н	Chimie physique 2
	CHM 1501	3 cr	AH	Chimie expérimentale 1
+	CHM 1502	3 cr	Н	Chimie expérimentale 2
	MAT 1958	3 cr	AH	Mathématiques pour chimistes
+	PHY 1905	3 cr	Н	Physique pour chimistes
Blo	c 76 B	-	Obliga	toire 18 cr.
+	CHM 2101	3 cr	Α	Laboratoire de principes d'analyse
+	011110100	3 cr	Ĥ	Chimie analytique 2
+	011110001	3 cr	Н	Laboratoire de chimie organique
+	CHM 2302	3 cr	Α	Chimie organique 3
+	CHM 2401	3 cr	Α	Chimie physique 3
+	CHM 2501	3 cr	Α	Chimie biologique
Blo	c 76 C		Option	Minimum 9 cr., maximum 9 cr.
	BCM 1503	3 cr	Н	Acides nucléiques et génétique 1
	BCM 1531	3 cr	AHE	Introduction à la biochimie
	BIO 1153	3 cr	AHE	Biologie cellulaire
+	CHM 2201	3 cr	Α	Chimie inorganique 2
+	CHM 2202	3 cr	Н	Laboratoire de chimie inorganique
+	CHM 2402	3 cr	Н	Chimie physique 4
	CHM 2410	3 cr	Н	Chimie macromoléculaire: introduction
+	CHM 3331	3 cr	Н	Introduction à la chimie bio-organique
+	CHM 3333	3 cr	Н	Modélisation moléculaire: introduction
+	CHM 3521	3 cr	Α	Aspects professionnels de la chimie
+	CHM 3601	3 cr	A	Chimie de l'environnement
	MCB 1979	3 cr	Н	Microbiologie générale

Ce programme totalise 48 crédits obligatoires, 9 crédits à option et 3 crédits au choix.



# Fiche de travail pour l'inscription

Programme 1-060-4-0

Mineure en chimie

Version 06

Blo	oc 77 A		Obliga	atoire 21 cr.
+	CHM 1101 CHM 1201 CHM 1301 CHM 1401 CHM 1501 CHM 1502 MAT 1958	3 cr 3 cr. 3 cr. 3 cr. 3 cr 3 cr 3 cr	A H AH A AH H	Chimie analytique 1 Chimie inorganique 1 Chimie organique 1 Chimie physique 1 Chimie expérimentale 1 Chimie expérimentale 2 Mathématiques pour chimistes
Blo	c 77 B		Option	Minimum 6 cr., maximum 6 cr.

Ce programme totalise 21 crédits obligatoires, 6 crédits à option et 3 crédits au choix

# LISTE DES COURS – PREMIÈRE ANNÉE



# **AUTOMNE**

# **HIVER**

### CHM1101 3 CRÉDITS

### CHM1201 3 CRÉDITS

#### Chimie analytique 1

Les équilibres chimiques en solution. Les réactions acide-base, rédox, de précipitation et de complexation. L'analyse gravimétrique, volumétrique : titrimétrie, précipimétrie, oxydimétrie. électroanalyse.

#### Chimie inorganique 1

TI IIIII

Liaison chimique: notions importantes pour les composés des éléments des groupes principaux. Chimie descriptive de l'hydrogène, oxygène, azote et d'autres éléments chimiques représentatifs. Structure et propriétés des composés de ces aliments.

### CHM1301 3 CRÉDITS

### CHM1302 3 CRÉDITS

#### Chimie organique 1

Structure, nomenclature et stéréochimie des hydrocarbures simples. Réactivité des molécules organiques et parcours réactionnels. Mécanismes SN1, SN2, E1 et E2. Alcanes, alcènes et alcynes.

Introduction à la spectroscopie RMN du proton et du 13C.

#### Çhimie organique 2

Études des fonctions simples comportant la fonction carbonyle. Notions de mécanismes réactionnels et de stéréochimie des réactions. Spectroscopie infrarouge et spectrométrie de masse.

Préalable CHM 1301

### CHM1401 3 CRÉDITS

### CHM1402 3 CRÉDITS

#### Chimie physique 1

Introduction aux concepts de base de la chimie physique moderne dont le centre d'intérêt est la molécule. Spectroscopie, propriétés électriques et magnétiques des molécules, structure atomique et moléculaire. Les lois de la thermodynamique.

#### Chimie physique 2

Concepts de base des équilibres chimiques et électrochimiques. La conductivité des électrolytes. La thermodynamique des piles et des électrolytes. La cinétique électrochimique. Les phénomènes de surface. Les propriétés de systèmes colloïdaux.

Préalable CHM 1401

### CHM1501 3 CRÉDITS

### CHM1502 3 CRÉDITS

#### Chimie expérimentale 1

Initiation aux travaux pratiques intégrés de chimie analytique, inorganique, organique et physique. Santé et sécurité en chimie.

#### Chimie expérimentale 2

Travaux pratiques intégrés de chimie analytique, minérale, organique et physique. Introduction aux mesures et traitements des données (logiciels informatiques et bibliographie).

**PHY 1905** 

Préalable CHM 1501.

**3 CRÉDITS** 

### MAT 1958 3 CRÉDITS

Mathématiques pour chimistes

#### Physique pour chimistes

# Outils d'usage fréquent, par exemple: séries, nombres complexes, fonctions de plusieurs variables, vectorielles, équations différentielles, matrices et valeurs propres, probabilités, méthodes numériques, analyse de Fourier.

Notions physiques essentielles pour la chimie. Applications de la mécanique classique, de l'électromagnétisme et de l'optique.

Préalable MAT 1958



## **AUTOMNE**

### CHM2101 3 CRÉDITS

Laboratoire de principes d'analyse Travaux pratiques intégrés de chimie analytique et physique. Équilibres de phases, études physicochimiques des gaz. Méthodes d'analyses électrochimiques.

Analyses spectroscopiques. Chromatographie gazeuse et liquide. Tension de surface.

Préalables CHM 1101, CHM 1402 et CHM 1502

# CHM2102 3 CRÉDITS

#### Chimie analytique 2

La chromatographie analytique et les méthodes spectroscopiques d'analyse. Principes de séparation. Techniques chromatographiques et d'électrophorèse capillaire. Spectrophotométries atomique et moléculaire. Problèmes analytiques.

**CHM2202** 

Préalable CHM 1101

**3 CRÉDITS** 

### CHM2201 3 CRÉDITS

#### Chimie inorganique 2

Chimie de coordination et chimie organométallique. Liaisons métal-ligand par les orbitales moléculaires et par la théorie du champ des ligands. Propriétés magnétiques des complexes métalliques.
Liaisons métal-carbone.

Préalable CHM 1201

Laboratoire de chimie inorganique Synthèse de composés inorganiques et organométalliques. Caractérisation des produits synthétisés au moyen de méthodes chimiques et de techniques instrumentales.

Préalables CHM 1201 et CHM 1502

### CHM2302 3 CRÉDITS

#### Chimie organique 3

Les composés conjugués; les polyènes et les aromatiques. Spectroscopie UV-visible. Substitution électrophile aromatique et réactions concertées. Composés d'importance biologique. Spectroscopie RMN avancée.

Préalable CHM 1302

### CHM2301 3 CRÉDITS

#### Laboratoire de chimie organique

Techniques modernes de chimie organique. Utilisation de réactifs sensibles à l'air et l'humidité. Caractérisation spectroscopique des composés organiques. Méthodes contemporaines de synthèse. Synthèse asymétrique. Chimie combinatoire.

Préalables CHM 1302 et CHM1502

### CHM2401 3 CRÉDITS

#### Chimie physique 3

Principes de mécanique quantique. Méthode des variations. Théorie des perturbations.

Calculs de structure électronique d'atomes et de molécules. Éléments de mécanique statistique.

Préalables CHM 1402 et (PHY 1903 ou PHY 1905)

### CHM2402 3 CRÉDITS

#### Chimie physique 4

Spectroscopie des molécules diatomiques. Spectroscopies IR et Raman, spectroscopie électronique et fluorescence des molécules polyatomiques. LASER. RMN aux états liquide et solide. Cinétique chimique: états excités et vitesses réactionnelles.

Préalable CHM 2401

### CHM2501 3 CRÉDITS

#### Chimie biologique

Notions de l'organisation chimique dans les systèmes biologiques. Structure, propriétés physiques, réactivité, analyse et applications des biomolécules. Introduction aux domaines de la chimie biophysique, bio-analytique, bio-organique et bio-inorganique +

Préalables CHM1101, CHM1302 et CHM1402

### CHM2410 3 CRÉDITS

#### Chimie macromoléculaire

**introduction** Synthèses des polymères (polymérisation par étapes, polymérisations en chaîne, modification chimique des polymères).

Masses molaires et polymolécularité. Structure et propriétés des polymères.

Préalable CHM 1402

40



### LISTE DES COURS -TROISIÈME ANNÉE AUTOMNE

### CHM3101 3 CRÉDITS

#### Laboratoire de chimie analytique Principales méthodes de séparation et d'analyse spectrophotométriques.

Chromatographie gazeuse; chromatographie liquide; électrophorèse capillaire; spectroscopie atomique et moléculaire. Résoudre un problème analytique sous forme d'un projet.

Préalables CHM 2101 et CHM 2102

### CHM3404 3 CRÉDITS

#### Surfaces, interfaces et colloïdes

Chimie des surfaces, interfaces et colloïdes. Absorption moléculaire. Couches monomoléculaires. Les propriétés physiques des systèmes colloïdaux. Polymères aux interfaces. Imagerie et profilage de surfaces. Tribologie. Nanotechnologie.

Préalables CHM 1402 et CHM 2410

### CHM3320 3 CRÉDITS

Méthodes de synthèse organique Applications des concepts modernes de réactivité, de stéréochimie et d'analyse conformationnelle. Méthodes de blocage et de déblocage des fonctions et influence des groupes voisins. Méthodologie de formation des liens en chimie organique.

Préalable CHM 2302

### CHM3521 3 CRÉDITS

Aspects professionnels de la chimie Sensibilisation aux aspects légaux, d'éthique et de sécurité encadrant la pratique de la chimie et les diverses formes que prend cette profession.

Préalables 36 crédits CHM

### CHM3401 3 CRÉDITS

Laboratoire de chimie physique Concepts de base en modélisation Études physicochimiques des gaz et des liquides. Études des équilibres de phases. Électrochimie. Cinétique chimique. Analyse thermique. Acquisition et traitement de données par microordinateur.

Préalables CHM 2102 et CHM 2402

### CHM3601 3 CRÉDITS

#### Chimie de l'environnement

Étude des processus chimiques dans l'atmosphère, les eaux naturelles, les sols et la biosphère ainsi que des perturbations causées par diverses activités humaines. Pollution chimique et substances toxiques. Méthodes de traitement et de contrôle.

Préalables 36 crédits de sigle BCM et/ou CHM

### CHM3403 non-offert 3 CRÉDITS

#### Dynamique quantique et statistique

La dynamique quantique des molécules appliquée aux réactions chimiques et à la photodissociation des molécules. Méthodes de la mécanique statistique appliquées à la dynamique de grandes molécules et ensembles de molécules.

Préalable CHM 2402

Ce cours n'est plus offert mais peut être substitué par un cours CHM 3XXX en présentant une demande au responsable du programme



### LISTE DES COURS -TROISIÈME ANNÉE HIVER

### CHM3102 3 crédits

Chimie bio-analytique avancée Spectrométrie de masse, la spectrophotométrie moléculaire, l'électrophorèse, la cinétique enzymatique, les immuno-essais, les biocapteurs, la spectroscopie de résonance de plasmon de surface (SPR), la microscopie à forme atomique.

Préalables CHM 2102 et CHM 2501

### CHM3331 3 CRÉDITS

#### Introduction à la chimie bio-organique

Notions de base de chimie biomimétique et « design » de modèles d'enzymes. Constituants des membranes. Pont entre catalyse hétérogène et enzymatique. Neuropeptides et rôle hormonal. Concept du centre actif d'enzymes. Notions de biologie moléculaire.

Préalable CHM 2302

### CHM3103 3 CRÉDITS

Chimie analytique environnementale Processus analytiques propres aux analyses environnementales: définition du problème et plan d'expérience, stratégies d'échantillonnage, traitement et conservation des échantillons. Techniques analytiques instrumentales et validation des méthodes.

Préalable CHM 2102

### CHM3333 3 CRÉDITS

**Modélisation moléculaire: introduction** Concepts de base en modélisation moléculaire et applications en chimie bioorganique et médicinale. Notions de mécanique moléculaire, dynamique moléculaire et méthode Monte Carlo.

Préalables 30 crédits CHM

### CHM3210 3 CRÉDITS

Les matériaux minéraux et biominéraux Étude de matériaux minéraux à l'état solide sous le double aspect thermodynamique et structural. Règle des phases. Isomorphisme. Polymorphisme. Géométrie de l'état solide. Familles isostructurales.

Propriétés mécaniques, électriques, magnétiques.

Préalables CHM 2201 et CHM 2501

Non offert en 2018-2019

### CHM3381 3 CRÉDITS

#### Chimie des produits naturels

Importance industrielle et médicinale des produits naturels: biosynthèse, synthèse totale, preuve de structure, études stéréochimiques, méthodologie synthétique, analyse rétrosynthétique et nouveaux concepts.

Préalable CHM 2301

### CHM3230 3 CRÉDITS

#### Chimie organométallique

Étude de la nature, de la synthèse, de la structure et des propriétés des composés contenant des liaisons carbonemétal de transition. Catégories de ligands importants. Classes de réactions. Applications.

Préalables CHM 2201 et CHM 2501



### LISTE DES COURS -TROISIÈME ANNÉE **HIVER**

#### **3 CRÉDITS** CHM3402

#### **3 CRÉDITS** CHM3551

#### Modélisation et mécanique quantique

Calcul des structures électroniques et des propriétés des molécules à l'aide de logiciels de modélisation basés sur la mécanique quantique.

Préalable CHM 2402

Stage appliqué ou projet de recherche 1 Expérience dans un laboratoire de recherche en milieu universitaire ou industriel.

Préalables 24 crédits CHM

#### **3 CRÉDITS** CHM3450

#### **3 CRÉDITS** CHM3602

#### Éléments de cristallographie

Génération, propriétés et diffraction des rayons X. Analogie optique. Systèmes cristallins. Éléments de symétrie. Groupes plans et spatiaux. Interprétation des films de diffraction (Weissenberg, précession et diagrammes de fibres).

#### Chimie, pollution et toxicologie

Pollution chimique. Nature des polluants, mobilité, transformation, biodisponibilité, dégradation. Effets sur l'environnement. Substances toxiques. Toxicologie, risques, normes environnementales. Contrôle et traitement. Préalable CHM 3601

Non offert en 2018-2019

#### 3 CRÉDITS CHM3481

### CHM3483 3 CRÉDITS

#### Les matériaux polymères

Les résines thermoplastiques et thermodurcissables. Les fibres textiles. Les élastomères. Les matériaux composites. Diagrammes d'état, structures morphologiques et propriétés mécaniques. Mise en œuvre et rhéologie. Aspects théoriques.

Préalable CHM 2410

#### Caractérisation des matériaux

Introduction aux matériaux modernes. Propriétés physicochimiques des matériaux (nanostructures, surfaces, biomatériaux), propriétés mécaniques, électriques, etc.

Préalable CHM 3401





<u>Légende :</u>

crs : Cours lïs : laïus rpn : Répétition tp : Travaux pratiques

CHM 1101		crs	VE 10:30-11:30	A	Dominic Rochefort
	A 101	crs	LU 09:30-11:30	A	
	A101 A102	rpn rpn	ME 08:30-09:30 ME 13:00-14:00	A A	
	A102	трп	ML 13.00-14.00	^	
CHM 1201		crs	MA 15:00-16:00	Н	Davit Zargarian
		crs	ME 09:00-11:00	Н	
	A101	rpn	MA 09:00-10:00	H	
CHM 1301	A102	rpn crs	ME 11:00-12:00 LU 11:30-12:30	H A	Hélène Lebel
CHW 1301			JE 09:30-11:30		neielle Lebei
	A 1 O 1	crs		A	
	A101 A102	rpn	MA 08:30-09:30 LU 09:30-10:30	A A	
	A102	rpn rpn	VE 08:30-09:30	A	
A101: chimi		A102-A103: I		, ,	
. ,					
CHM 1301		crs	MA 14:00-15:00	Н	Richard Giasson
		crs	JE 09:30-11:30	Н	
	A101	rpn	MA 13:00 -14:00	Н	
	A102	rpn	JE 08:30-09:30	Н	
A101: chim	istes	A102: biochi	mistes		
CHM 1302		crs	MA 14:00-15:00	Н	André Charette
		crs	JE 09:30-11:30	Н	
	A101	rpn	MA 13:00-14:00	Н	
	A102	rpn	MA 15:00-16:00	Н	
	A103	rpn	JE 08:30-09:30	Н	
A101: chimi		•	103: chimistes et bio		
CHM 1401		crs	MA 09:30-11:30	Α	Matthias Ernzerhof
		crs	ME 14:00-15:00	Α	
	A101	rpn	ME 15:00-16:00	Α	
	A102	rpn	VE 09:30-10:30	A	
		·		•	
CHM 1402		crs	LU 10:00-11:00	Н	Christian Pellerin
		crs	MA 10:00-12:00	Н	
		lis		Н	
	A101	rpn	JE 12:30-13:30	Н	
	A102	rpn	VE 12:30-13:30	Н	
				•	



CHM 1501	Section A	crs	MA 14:00-16:00	Α	Dominic Rochefort
		tp	JE 12:30-17:30	Α	Alexis Vallée-Bélisle
		lïs			Karen Waldron
CHM 1501	Section B	crs	MA 14:00-16:00	Α	Dominic Rochefort
		tp	VE 12:30-17:30	Α	Alexis Vallée-Bélisle
		lis			Karen Waldron
CHM 1501		crs	LU 11:00-13:00	Н	Dominic Rochefort
		tp	JE 12:30-17:30	Н	André Charette
		lis			
CHM 1502		crs	LU 11:00-13:00	Н	Mickaël Dollé
	Section A101	tp	JE 12:30-17:30	Н	Hélène Lebel
	Section A102	tp	VE 12:30-17:30	Н	
		lïs		Н	
CHM 1600		crs	ME 13:00-16:00	Н	Kevin Wilkinson
CHM 1945		crs	LU 17:00-20:00	Н	Chargé de cours
CHM 1950		crs	MA 13:00-16:00	Н	Karen Waldron
		rpn	VE 12:00-13:00	Н	
CHM 1955		crs	JE 18:00-21:00	Α	Christian Reber
CHM 1963	Section A	crs	EN LIGNE	Α	Chargé de cours
		rpn	VE 13:00-15:00	Α	
CHM 1963	Section E	crs	EN LIGNE	Α	Chargé de cours
		rpn	JE 18:30-20:30	Α	
CHM 1963	Section L	crs	EN LIGNE	Α	Chargé de cours
		rpn	VE 10:30-12:30	Α	
CHM1963	Section A	crs	EN LIGNE	Н	Chargé de cours
		rpn	VE 13:00-15:00	Н	



CHM 1963	Section L	crs	EN LIGNE	Н	Chargé de cours
		rpn	VE 10:30-12:30	Н	
CHM 1979	Section A	crs	MA 14:00-16:00	Α	Karen Waldron,
		tp	ME 12:30-17:30	Α	Alexis Vallée-Bélisle
		lis		Α	Dominic Rochefort
CHM 1979	Section B	crs	MA 14:00-16:00	Α	Karen Waldron,
		tp .:	JE 12:30-17:30	A	Alexis Vallée-Bélisle
		lis		Α	et Dominic Rochefort
CHM 1979	Section C	crs	MA 14:00-16:00	Α	Karen Waldron,
		tp	VE 12:30-17:30	Α	Alexis Vallée-Bélisle
		lis		Α	Dominic Rochefort
CHM 1982	Section A	crs	LU 08:30-10:30	Α	Chargé de cours
CHW 1762	Section A	Crs	VE 08:30-09:30	A	Charge de Cours
		rpn	VE 09:30-10:30	A	
CHM 1982	Section A	crs	LU 08:30-10:30	Н	Chargé de cours
CIIW 1702	Section A	Crs	VE 08:30-09:30	H	charge de cours
		rpn	VE 09:30-10:30	Н	
CHM 1982	Section E	crs	LU 19:00-21:00	Н	Chargé de cours
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		crs	ME 19:00-20:00	H	<b>.</b>
		rpn	ME 20:00-21:00	Н	
CHM1984		crs	JE 13:00-16:00	Α	William Lubell
CHM1990		crs	LU 10:30-11:30	Α	Radu Iftimie
		crs	ME 09:30-11:30	Α	
	Section A101	rpn	ME 11:30-12:30	Α	
	Section A102	rpn	VE 09:30-10:30	Α	
CHM 2101		crs	LU 13:30-15:30	Α	Will Skene Patrick Hayes
	Section A101	tp	MA 12:30-17:30	Α	
	Section A102	tp	ME 12:30-17:30	Α	



CHM 2102		crs	ME 09:00-11:00	Н	Pierre Thibault
		crs	JE 09:30-10:30	Н	Jean-François Masson
		rpn	JE 08:30-09:30	Н	
CHM 2201		crs	VE 13:30-14:30	Α	Garry Hanan
		crs	JE 13:30-15:30	Α	Frank Schaper
		rpn	VE 14:30-15:30	Α	
CHM 2202		crs	LU 09:30-10:30	Н	Christian Reber
		lïs	LU 10:30-11:30	Н	Frank Schaper
	Section A101	tp	MA 12:30-17:30	H	Davit Zargarian
	Section A102	tp	ME 12:30-17:30	Н	
01111 0001			JE 10 00 1 4 00		
CHM 2301	Section A	Crs	JE 13:30-14:30		Characa Callina
		tp	MA 12:30-17:30	Н	Shawn Collins
CUM 0201	Ca alian D	rpn	JE 14:30-15:30	Н	
CHM 2301	Section B	Crs	JE 13:30-14:30	Н	Characa Callina
		tp	ME 12:30-17:30	Н	Shawn Collins
		rpn	JE 14:30-15:30	Н	
CHM 2302	Section A	crs	JE 09:30-11:30	Α	Joëlle Pelletier
	(biochimistes)	crs	LU 10:30-11:30	Α	
		rpn	JE 08:30-09:30	Α	
CHM 2302	Section B	crs	JE 09:30-11:30	Α	James Wuest
	(chimistes)	crs	LU 11:30-12:30	Α	
		rpn	JE 08:30-09:30	Α	
CHM 2401		crs	MA 09:30-11:30	Α	Radu Iftimie
		crs	VE 10:30-11:30	Α	
		rpn	VE 09:30-10:30	Α	
CHM 2402		crs	MA 09:30-11:30	Н	Michel Lafleur
		crs	VE 13:30-14:30	Н	
		rpn	VE 14:30-15:30	Н	
CHM 2410		crs	VE 09:30-11:30	Н	Christian Pellerin
		crs	JE 10:30-11:30	Н	Will Skene
		rpn	JE 11:30-12:30	Н	



CHM 2501			ME 08:30-10:30	Α	Joëlle Pelletier
			VE 12:30-13:30	Α	Julian Zhu
			LU 10:30-11:30	Α	
CHM 2971		crs	MA 08:30-10:30	Н	Pierre Thibault
	Section A101	tp	ME 11:30-17:30	Н	Karen Waldron
	Section A102	tp	JE 11:30-17:30	Н	Pierre Chaurand
		•			
CHM 2979		tp	ME 12:30-17:30	Н	Hélène Lebel
(CHM 2301)		lïs	LU 13:00-14:00	Н	
CHM 2995		crs	VE 08:30-11:30	Α	Mickaël Dollé
		rpn	JE 11:30-12:30		
CHM 3101	Section A101	crs	MA 09:00-11:00	Α	Jean-François Masson
	Section A 101	tp	JE 08:30-13:30	Α	Pierre Chaurand
	Section A102	tp	VE 08:30-13:30	Α	
CHM 3102		crs	VE 09:00-12:00	Н	Pierre Chaurand
CHM 3103		crs	VE 12:30-15:30	Н	Patrick Hayes
CHM 3210		crs	N'est pas offert en 2018-2019		
CHM 3230		crs	ME 13 :30-16 :30	Н	Davit Zargarian
CHM 3320		crs	JE 14:00-17:00	Α	Stephan Hanessian
					•
CHM 3331		crs	VE 12:30-15:30	Н	Joelle Pelletier
					Alexis Vallée-Belisle
CHM 3333		crs	JE 13:00-16:00	Н	Andreea Schmitzer
CHM 3381		crs	MA 09:00-12:00	Н	William Lubell
CHM 3401		crs	ME 09:00-11:00	Α	Richard Martel
	Section A101	tp	MA 11:30-17:30	Α	Julian Zhu
	Section A102	tp	ME 11:30-17:30	Α	



CHM 3402	Crs	LU 09:00-12:00	Н	Matthias Ernzerhof
CHM 3403	Le cours	ne sera plus offert (V	oir le responso	able pour substitution)
CHM 3404	crs	ME 14:00-15:30	Α	Suzanne Giasson
		VE 14:00-15:30		
CHM 3450	crs	LU 13:00-15:00	Н	Frank Schaper
	tp	MA 13:00-16:00	Н	
CHM 3481	crs	JE 09:00-12:00	Н	Jaana Vapaavuori Julian Zhu
CHM 3483	Crs	LU 15:00-16:00	Н	Antonella Badia
	Crs	ME 09:00-11:00	Н	
CHM 3521	Crs	LU 13:00-16:00	Α	Richard Giasson
CHM 3551	Stage ou projet de recherche		AHE	Will Skene
CHM 3552	Stage ou projet de recherche		AHE	Will Skene
CHM 3601	crs	LU 09:00-12:00	Α	Kevin Wilkinson
CHM 3602	Crs	N'est pas offert en 2018-2019		

# COURS OFFERTS DANS D'AUTRES DÉPARTEMENTS

MAT 1958		crs	MA 13:00-14:00	Α	Jacques Bélair
		crs	ME 09:30-11:30	Α	
	Section A101	tp	LU 14:00-16:00	Α	
MAT 1958		crs	VE 08:30- 11:30	Н	Jacques Bélair
		tp	LU 14:00- 16:00	Н	
PHY 1905		th	VE 09:30-11:30	Н	Sjoerd Roorda
		th	LU 14:00-15:00		
		tp	LU 15:00-16:00		



# CALENDRIER DES ÉTUDES

AUTOMNE 2018		HIVER 2019
Mardi 4 septembre 2018	Début des cours	Lundi 7 janvier 2019
Mercredi 19 septembre 2018	Dernier jour pour modifier le choix de cours ou pour annuler un cours sans frais.	Mardi 22 janvier 2019
Du 22 au 26 octobre 2018	Période d'activités libres	Du 4 au 8 mars 2019
Vendredi 9 novembre 2018	Dernier jour pour abandonner un cours avec frais (mention ABA sur le relevé de notes et vous payez le cours).	Vendredi 15 mars 2019
Du 8 au 21 décembre 2018 (inclusivement)	Période d'examens	Du 15 au 30 avril 2019 ( <i>inclusivement</i> )

