

# Baccalauréat en chimie

FACULTÉ DES ARTS ET DES SCIENCES | DÉPARTEMENT DE CHIMIE

## Sommaire et particularités

NUMÉRO	1-060-1-0
CYCLE	1 <sup>er</sup> cycle
TITRE OFFICIEL	Baccalauréat en chimie (B. Sc.)
TYPE	Baccalauréat ès sciences (B. Sc.)
CRÉDITS	90 crédits
DURÉE	3 ans
COTE R MINIMALE	22,000

-  Admission à l'automne et à l'hiver
-  Temps plein
-  Temps partiel
-  Offert au campus de Montréal
-  Offert au campus de MIL
-  Stages facultatifs
-  Menant à une accréditation professionnelle
-  Possibilité de séjour d'études à l'international
-  Ce programme donne accès à un permis d'exercice de l'Ordre des chimistes du Québec.
-  Cinq orientations

## Personnes-ressources

### INFORMATION SUR LE PROGRAMME

Richard Giasson 514 343-6742  
richard.giasson@umontreal.ca

Stéphanie Valois 514 343-7058  
stephanie.valois.1@umontreal.ca

### INFORMATION SUR L'ADMISSION

Admission  
<https://admission.umontreal.ca/nous-joindre/demande-dinformation/nature/admission/>

## Présentation

Ce baccalauréat offre une solide formation composée de cours obligatoires dans toutes les sous-disciplines de la chimie : analytique, inorganique, organique et physique.

Tronc commun les deux premières années et choix d'une orientation la 3<sup>e</sup> année.

Il offre **cinq orientations** :

- Chimie pharmaceutique et bioorganique;
- Chimie bioanalytique et environnementale;
- Chimie des matériaux et biomatériaux;
- Chimie assistée par ordinateur;
- Orientation générale.

**Le Département de chimie déménagera au nouveau Complexe des sciences dès l'automne 2019.**

## Objectifs

Ce programme offre à l'étudiant une orientation générale et polyvalente qui lui permet d'assimiler et d'intégrer l'essentiel des connaissances en chimie pour une insertion immédiate sur le marché du travail comme chimiste ou qui le conduit à des études supérieures. La diversité des cheminements de carrière exige une solide formation de base et requiert une grande flexibilité de la part de l'étudiant qui peut personnaliser son programme d'études en fonction de ses aspirations et de la carrière envisagée. La formation de base est assurée par des cours obligatoires couvrant l'ensemble de la chimie et de ses applications. Des cours de spécialisation personnalisent la formation et ajoutent un complément de formation dans les orientations suivantes : la chimie pharmaceutique et bioorganique, la chimie assistée par ordinateur, la chimie bioanalytique et environnementale et la chimie des matériaux et biomatériaux. Des stages en milieu industriel et universitaire sont offerts.

## Forces

- Deux stages optionnels de 4 mois en milieu universitaire ou industriel (crédités et généralement rémunérés).
- Apprentissage en milieu professionnel au moyen de travaux en laboratoire.
- Séances de révision avec exercices pratiques pour la majorité des cours.
- Possibilité d'être engagé par un professeur, durant l'été, pour participer à ses travaux de recherche.

## Perspectives d'avenir

L'avenir des chimistes se dessine, entre autres, dans les secteurs clés suivants :

- l'environnement;
- la chimie pharmaceutique;
- les biotechnologies;
- les nanosciences et les nanotechnologies;
- les matériaux;
- la modélisation par ordinateur.

Les chimistes interviennent également dans des domaines très variés au sein des industries :

- agroalimentaire;
- cosmétique;
- pétrochimique;
- pharmaceutique;
- métallurgique;
- environnementale;
- des plastiques et des caoutchoucs;
- des pâtes et papiers.

## Exemples de professions possibles

On retrouve des diplômés de cette discipline au sein des professions suivantes. Il est toutefois important de noter que la plupart des professions requièrent minimalement un baccalauréat et souvent un niveau supérieur d'études universitaires. Informez-vous!

- **CHIMISTE**
- **CHIMISTE SPÉCIALISTE DU CONTRÔLE DE LA QUALITÉ**
- **CONTRÔLEUR DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES**
- **SCIENTIFIQUE EN PRODUITS ALIMENTAIRES**

## Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier et sous réserve de la qualité du dossier, le candidat doit

Soit

- être titulaire d'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :
  - DEC en sciences, lettres et arts
  - DEC en sciences de la nature et avoir atteint l'objectif 00XV (chimie)
  - DEC en techniques de laboratoire : chimie analytique

Soit

- être titulaire de tout autre diplôme d'études collégiales (DEC) décerné par le ministre de l'Éducation du Québec ou faire la preuve d'une formation équivalente au DEC et
- avoir réussi, **avant l'entrée dans le programme**, les cours préalables suivants :
  - Chimie 101, 201 et 202
  - Mathématiques 103, 105 et 203
  - Physique 101, 201 et 301

## Exigence de français à l'admission

Pour être admissible, tout candidat doit fournir la preuve d'un niveau de connaissance du français correspondant à celui exigé pour ce programme d'études. À cette fin, il doit :

- soit avoir réussi l'Épreuve uniforme de français langue et littérature, au collégial, du ministère de l'Éducation et Enseignement supérieur du Québec.
- soit avoir obtenu au minimum 605/990 au TFI ou B2 en compréhension orale et en compréhension écrite au TEF, TCF, DELF ou DALF (voir la liste détaillée des tests et diplômes acceptés) au cours des 18 mois précédant le début du trimestre d'études visé par la demande d'admission.

## Remarques

- Le titulaire d'un DEC technique peut se voir accorder des exemptions de cours. Il doit s'adresser au département pour obtenir des renseignements additionnels.
- La vérification des antécédents judiciaires est obligatoire pour toute personne qui désire œuvrer au sein d'un établissement de santé, de services sociaux et d'enseignement, y compris l'étudiant qui effectue un stage en milieu d'intervention.
- Certains vaccins seront exigés pour toute personne qui désire œuvrer au sein d'un établissement de santé, de services sociaux, y compris l'étudiant qui effectue un stage en milieu d'intervention.

## Cheminements d'études possibles

Certains de nos diplômés de ce programme d'études ont poursuivi leurs études dans les programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE
Chimie	Maîtrise	45 crédits	2-060-1-0	Jour
Médecine	Année préparatoire - santé	40 crédits	1-450-4-0	Jour
Pharmacie	Doctorat de 1 <sup>er</sup> cycle	164 crédits	1-675-1-1	Jour

**ATTENTION :** La réussite de ce programme ne constitue pas une garantie d'admission au(x) programme(s) ci-dessus. Consultez la page descriptive du programme d'études qui vous intéresse pour connaître les critères d'admissibilité.

## Dates limites de dépôt des demandes d'admission

Assurez-vous de respecter ces périodes d'admission par trimestre avant le dépôt d'une demande.

## Automne

- **Automne 2020** (à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2019)
  - Candidats avec uniquement des études collégiales au Québec : **1<sup>er</sup> mars 2020** ?
  - Candidats inscrits (ou ayant été inscrits) dans une université : **1<sup>er</sup> février 2020** ?
  - Candidats avec des études hors Québec : **1<sup>er</sup> février 2020** ?

## Hiver

- **Hiver 2020**: Du 15 août 2019 au 1<sup>er</sup> décembre 2019

## Structure du programme (1-060-1-0)

Version 17 (A07)

Le baccalauréat comporte 90 crédits. Il comprend un tronc commun (segment 01) et est offert selon 5 orientations :

- orientation Chimie pharmaceutique et bioorganique (segments 01 et 71), 75 crédits obligatoires, 12 à option et 3 au choix
- orientation Chimie assistée par ordinateur (segments 01 et 72), 75 crédits obligatoires, 12 à option et 3 au choix
- orientation Chimie bioanalytique et environnementale (segments 01 et 73), 75 crédits obligatoires, 12 à option et 3 au choix
- orientation Chimie des matériaux et biomatériaux (segments 01 et 74), 75 crédits obligatoires, 12 à option et 3 au choix
- orientation générale (segments 01 et 75), 69 crédits obligatoires, 18 à option et 3 au choix.

Légende: CR. : crédit, H. : horaire, J : jour, S : soir

### SEGMENT 01 TRONC COMMUN

Tous les crédits du tronc commun sont obligatoires.

#### Bloc 01A Formation de base

Obligatoire - 30 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
CHM 1101	Chimie analytique 1	3.0J	CHM 1402	Chimie physique 2	3.0J S
CHM 1201	Chimie inorganique 1	3.0J	CHM 1501	Chimie expérimentale 1	3.0J
CHM 1301	Chimie organique 1	3.0J S	CHM 1502	Chimie expérimentale 2	3.0J
CHM 1302	Chimie organique 2	3.0J S	MAT 1958	Mathématiques pour chimistes	3.0J
CHM 1401	Chimie physique 1	3.0J S	PHY 1905	Physique pour chimistes	3.0J

#### Bloc 01B Formation de base

Obligatoire - 30 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
CHM 2101	Laboratoire de principes d'analyse	3.0J	CHM 2302	Chimie organique 3	3.0J
CHM 2102	Chimie analytique 2	3.0J	CHM 2401	Chimie physique 3	3.0J
CHM 2201	Chimie inorganique 2	3.0J	CHM 2402	Chimie physique 4	3.0J
CHM 2202	Laboratoire de chimie inorganique	3.0J S	CHM 2410	Introduction à la chimie macromoléculaire	3.0J
CHM 2301	Laboratoire de chimie organique	3.0J	CHM 2501	Chimie biologique	3.0J

#### Bloc 01C Formation de base

Obligatoire - 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3101	Laboratoire de chimie analytique	3.0J
CHM 3401	Laboratoire de chimie physique	3.0J
CHM 3521	Aspects professionnels de la chimie	3.0J

### SEGMENT 71 PROPRE À L'ORIENTATION CHIMIE PHARMACEUTIQUE ET BIOORGANIQUE

Les crédits de l'orientation sont répartis de la façon suivante : 6 crédits obligatoires, 12 crédits à option et 3 crédits au choix.

#### Bloc 71A Cours de base

Obligatoire - 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3331	Chimie bio-organique : De molécule à nanomachine	3.0J
PHM 2953	Pharmacologie générale	3.0J

**Bloc 71B Cours de sigle CHM**

Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3102	Chimie bioanalytique avancée	3.0J	CHM 3360	Chimie verte: Synthèse organique écoresponsable	3.0J
CHM 3230	Chimie organométallique	3.0J	CHM 3381	Chimie des produits naturels	3.0J
CHM 3320	Méthodes de synthèse organique	3.0J	CHM 3450	Éléments de cristallographie	3.0J
CHM 3333	Introduction à la modélisation moléculaire	3.0J			

**Bloc 71C Cours d'autres sigles**

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
BCM 1503	Acides nucléiques et génétique 1	3.0J	MCB 1979	Microbiologie générale	3.0J
BCM 1531	Introduction à la biochimie	3.0J	PHL 3200	Méthodes de découverte des médicaments	3.0J
BIO 1153	Biologie cellulaire	3.0J	PHY 2300	Physique médicale	3.0J

**Bloc 71D Cours avec stages**

Option - Maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3551	Stage appliqué ou projet de recherche 1	3.0
CHM 3552	Stage appliqué ou projet de recherche 2	3.0

**Bloc 71Z**

Choix - 3 crédits.

Sauf exception autorisée, les crédits au choix ne sont pas de sigle CHM.

**SEGMENT 72 PROPRE À L'ORIENTATION CHIMIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR**

Les crédits de l'orientation sont répartis de la façon suivante : 6 crédits obligatoires, 12 crédits à option et 3 crédits au choix.

**Bloc 72A Cours de base**

Obligatoire - 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3333	Introduction à la modélisation moléculaire	3.0J

**Bloc 72B Cours de sigle CHM**

Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3402	Modélisation et mécanique quantique	3.0J
CHM 3450	Éléments de cristallographie	3.0J

**Bloc 72C Cours d'autres sigles**

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
BCM 1503	Acides nucléiques et génétique 1	3.0J	IFT 1931	Initiation aux bases de données	3.0J S
BCM 1531	Introduction à la biochimie	3.0J	IFT 1969	Programmation scientifique en langage C	3.0J S
BIN 1002	Intégration biosciences et informatique	3.0J	PHY 2500	Physique de la matière condensée	3.0J S
BIO 1153	Biologie cellulaire	3.0J	PHY 3075	Modélisation numérique en physique	3.0J S

**Bloc 72D Cours avec stages**

Option - Maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3551	Stage appliqué ou projet de recherche 1	3.0
CHM 3552	Stage appliqué ou projet de recherche 2	3.0

**Bloc 72Z**

Choix - 3 crédits.

Sauf exception autorisée, les crédits au choix ne sont pas de sigle CHM.

### SEGMENT 73 PROPRE À L'ORIENTATION CHIMIE BIOANALYTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Les crédits de l'orientation sont répartis de la façon suivante : 6 crédits obligatoires, 12 crédits à option et 3 crédits au choix.

#### Bloc 73A Cours de base

Obligatoire - 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3102	Chimie bioanalytique avancée	3.0J
CHM 3601	Chimie de l'environnement	3.0J

#### Bloc 73B Cours de sigle CHM

Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3103	Chimie analytique environnementale	3.0J
CHM 3360	Chimie verte: Synthèse organique écoresponsable	3.0J
CHM 3602	Chimie, pollution et toxicologie	3.0

#### Bloc 73C Cours d'autres sigles

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
BCM 1531	Introduction à la biochimie	3.0J	GEO 2122	Climatologie	3.0J
BIO 1153	Biologie cellulaire	3.0J	GEO 2152	Hydrologie	3.0J S
BIO 3839	Limnologie	3.0J	MCB 1979	Microbiologie générale	3.0J
BIO 3893	Écotoxicologie	3.0J			

#### Bloc 73D Cours avec stages

Option - Maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3551	Stage appliqué ou projet de recherche 1	3.0
CHM 3552	Stage appliqué ou projet de recherche 2	3.0

#### Bloc 73Z

Choix - 3 crédits.

Sauf exception autorisée, les crédits au choix ne sont pas de sigle CHM.

### SEGMENT 74 PROPRE À L'ORIENTATION CHIMIE DES MATÉRIAUX ET BIOMATÉRIAUX

Les crédits de l'orientation sont répartis de la façon suivante : 6 crédits obligatoires, 12 crédits à option et 3 crédits au choix.

#### Bloc 74A Cours de base

Obligatoire - 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3404	Surfaces, interfaces et colloïdes	3.0J
CHM 3483	Caractérisation des matériaux	3.0J

#### Bloc 74B Cours de sigle CHM

Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3102	Chimie bioanalytique avancée	3.0J	CHM 3450	Éléments de cristallographie	3.0J
CHM 3210	Matériaux minéraux et supramoléculaires	3.0J	CHM 3481	Les matériaux polymères	3.0J
CHM 3331	Chimie bio-organique : De molécule à nanomachine	3.0J			

#### Bloc 74C Cours d'autres sigles

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
BCM 1531	Introduction à la biochimie	3.0J
PHY 2500	Physique de la matière condensée	3.0J S
PHY 2900	Biophysique	3.0J S

**Bloc 74D Cours avec stages**

Option - Maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3551	Stage appliqué ou projet de recherche 1	3.0
CHM 3552	Stage appliqué ou projet de recherche 2	3.0

**Bloc 74Z**

Choix - 3 crédits.

Sauf exception autorisée, les crédits au choix ne sont pas de sigle CHM.

**SEGMENT 75 PROPRE À L'ORIENTATION GÉNÉRALE**

Les crédits de l'orientation sont répartis de la façon suivante : 18 crédits à option et 3 crédits au choix.

L'étudiant doit prendre 6 crédits du Bloc 75 A et 12 crédits dans les Blocs 75 B, 75 C et 75 D, dont au moins 3 dans chacun des Blocs 75 B et 75 C.

**Bloc 75A Cours de base**

Option - 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3102	Chimie bioanalytique avancée	3.0J	CHM 3483	Caractérisation des matériaux	3.0J
CHM 3331	Chimie bio-organique : De molécule à nanomachine	3.0J	CHM 3601	Chimie de l'environnement	3.0J
CHM 3333	Introduction à la modélisation moléculaire	3.0J	PHM 2953	Pharmacologie générale	3.0J
CHM 3404	Surfaces, interfaces et colloïdes	3.0J			

**Bloc 75B Cours de sigle CHM**

Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3103	Chimie analytique environnementale	3.0J	CHM 3381	Chimie des produits naturels	3.0J
CHM 3210	Matériaux minéraux et supramoléculaires	3.0J	CHM 3402	Modélisation et mécanique quantique	3.0J
CHM 3230	Chimie organométallique	3.0J	CHM 3450	Éléments de cristallographie	3.0J
CHM 3320	Méthodes de synthèse organique	3.0J	CHM 3481	Les matériaux polymères	3.0J
CHM 3360	Chimie verte: Synthèse organique écoresponsable	3.0J	CHM 3602	Chimie, pollution et toxicologie	3.0

**Bloc 75C Cours d'autres sigles**

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
BCM 1503	Acides nucléiques et génétique 1	3.0J	IFT 1969	Programmation scientifique en langage C	3.0J S
BCM 1531	Introduction à la biochimie	3.0J	MCB 1979	Microbiologie générale	3.0J
BIN 1002	Intégration biosciences et informatique	3.0J	PHL 3200	Méthodes de découverte des médicaments	3.0J
BIO 1153	Biologie cellulaire	3.0J	PHY 2300	Physique médicale	3.0J
BIO 3839	Limnologie	3.0J	PHY 2500	Physique de la matière condensée	3.0J S
BIO 3893	Écotoxicologie	3.0J	PHY 2900	Biophysique	3.0J S
GEO 2122	Climatologie	3.0J	PHY 3075	Modélisation numérique en physique	3.0J S
IFT 1931	Initiation aux bases de données	3.0J S			

**Bloc 75D Cours avec stages**

Option - Maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
CHM 3551	Stage appliqué ou projet de recherche 1	3.0
CHM 3552	Stage appliqué ou projet de recherche 2	3.0

**Bloc 75Z**

Choix - 3 crédits.

Sauf exception autorisée, les crédits au choix ne sont pas de sigle CHM.

## Programmes d'études à explorer

D'autres candidats intéressés par ce programme ont aussi déposé une demande d'admission dans les programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE
Arts et sciences	Mineure	30 crédits	1-960-4-0	Jour Soir
Biochimie et médecine moléculaire	Baccalauréat	90 crédits	1-465-1-1	Jour
Biologie (Sciences)	Baccalauréat	90 crédits	1-235-1-0	Jour
Physique	Baccalauréat	90 crédits	1-200-1-0	Jour
Sciences biopharmaceutiques	Baccalauréat	90 crédits	1-670-1-0	Jour

### Règlement des études de 1<sup>er</sup> cycle

Consulter les règlements des études de 1<sup>er</sup> cycle : <http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>



## Règlement propre à ce programme d'études

Les études sont régies par le Règlement des études de premier cycle et par les dispositions suivantes :

### Art. 6.3 Régime d'inscription

L'étudiant s'inscrit à temps plein ou à temps partiel.

- À temps plein, l'étudiant s'inscrit à un minimum de 12 crédits et à un maximum de 18 crédits par trimestre. Habituellement, il s'inscrit à un total de 30 crédits par année.
- À temps partiel (moins de 12 crédits par trimestre), l'étudiant doit s'inscrire à un minimum de 9 crédits en quatre trimestres consécutifs.

### Art. 6.4 Prescriptions d'inscription

L'étudiant s'inscrit au bloc 01A en 1<sup>re</sup> année, au bloc 01B en 2<sup>e</sup> année et au bloc 01C au trimestre d'automne de la 3<sup>e</sup> année. Ces trois blocs incluent les 69 crédits de cours obligatoires communs à toutes les orientations. Le choix de l'orientation se fait normalement en 3<sup>e</sup> année, en choisissant des cours obligatoires et à option dans l'un ou l'autre des segments 71, 72, 73, 74 et 75. 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. Celui qui opte pour une autre orientation prend les 6 crédits obligatoires du bloc A de son segment et 12 crédits à option parmi les blocs B, C et D. L'étudiant complète les 90 crédits de son programme en suivant un cours au choix de 3 crédits. L'étudiant peut aussi effectuer jusqu'à deux stages dans le cadre de sa scolarité, 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.

### Art. 6.6 Cours de mise à niveau

L'étudiant qui, au Test de français international\* (TFI) a obtenu un score entre 605 et 780, doit réussir le ou les deux cours de mise à niveau imposés et ce, dans les délais prescrits par l'autorité compétente.

\* Aux fins de l'admission, d'autres tests sont reconnus équivalents au Test de français international (TFI). Veuillez consulter la liste des tests reconnus par l'Université de Montréal, publiée par le Centre de communication écrite.

### Art. 6.10 Scolarité

La scolarité minimale du programme est de six trimestres, la scolarité maximale, de six années.

### Art. 8.2 Reconnaissance de crédits - Équivalence de cours

Dans le cas d'équivalences de cours, la reconnaissance est conditionnelle aux objectifs, au contenu et au niveau du cours. De façon générale, seuls les cours suivis dans les dix années précédant la première inscription de l'étudiant dans le programme peuvent faire l'objet d'une équivalence.

### Art. 8.3 Reconnaissance de crédits - Exemption de cours

L'autorité compétente peut accorder des exemptions de cours pour des cours réussis dans le cadre d'un DEC technique pertinent.

### Art. 11.2 Moyenne déterminant le cheminement dans le programme

La moyenne cumulative, calculée à la fin de chaque trimestre, détermine la progression dans le programme.

### Art. 13.4 Modalité de reprise à la suite d'un échec à un cours

De façon générale, l'étudiant qui échoue un cours doit le reprendre ou, avec approbation de l'autorité compétente, lui substituer un autre cours.

### Art. 14.1 Système de promotion

La promotion par cours prévaut dans le programme.

### Art. 18 Octroi de grades et attestations

La réussite du programme donne droit au baccalauréat ès sciences (B. Sc.).