

## Sciences de la nature

- ▶ SCIENCES DE LA SANTÉ
- ▶ SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES
- ▶ SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Conçus pour mieux répondre à vos intérêts et aspirations, trois cheminements s'offrent maintenant à vous : *Sciences de la santé*, *Sciences pures et appliquées* ainsi que *Sciences de l'environnement*. Si vous hésitez, prenez celui qui vous plaît le plus! Vous pourrez changer de cheminement en tout temps durant vos études. Pour les trois cheminements, les cours obligatoires sont les mêmes pour toutes et tous. Seules les séquences de cours diffèrent. Les cours au choix préalables aux programmes universitaires contingentés sont disponibles dans chacun des cheminements.



### SCIENCES DE LA SANTÉ

Pour vous permettre de valider plus rapidement votre choix vocationnel, les cours au choix *Chimie organique* et *Anatomie et physiologie humaine*, les deux préalables exigés pour l'admission à l'université dans le domaine de la santé, vous sont offerts aux sessions 2 et 3. Aussi, des ateliers d'admission vers les programmes universitaires contingentés ainsi que des rencontres avec des diplômées et diplômés du programme sont organisés durant votre formation.



**Nouveau**

### SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Ce tout nouveau cheminement a été spécialement conçu pour satisfaire celles et ceux qui ont un intérêt pour l'environnement et son impact sur les organismes vivants. Il présente deux cours de biologie comportant des activités d'apprentissage en milieu naturel ainsi que deux cours au choix uniques à BdeB : *Chimie de l'environnement* et *Microbiologie de l'environnement*. Des conférences dans ce domaine et des activités complémentaires de programme en milieu naturel viendront compléter votre formation.



### SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES

Pour répondre à vos intérêts, les cours de physique sont suivis plus rapidement dans ce cheminement et les cours au choix sont offerts aux sessions 3 et 4. De nombreux cours au choix vous sont proposés (voir la liste des cours au choix à la page 23). Une réorientation vers le cheminement *Sciences de la santé* est facile, car il vous suffira de choisir les cours *Chimie organique* et *Anatomie et physiologie humaine* comme cours au choix.

#### Les préalables

- TS ou SN de 5<sup>e</sup> secondaire ou Mathématiques 536
- Chimie 5<sup>e</sup> ou Chimie 534
- Physique 5<sup>e</sup> ou Physique 534

Renseignements et conditions d'admission, page 68

#### NOUVEAU

Le Parcours SN-BAC en sciences naturelles, exclusif au Collège de Bois-de-Boulogne et à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), permet une admission simplifiée et une reconnaissance d'acquis dans les baccalauréats en Chimie, en Biochimie et en Sciences naturelles appliquées à l'environnement.



#### Les avantages

- Avoir un calendrier d'évaluations, établi par le programme, pour alléger le stress des nombreux examens de sciences dans la même semaine
- Opter parmi une grande variété de choix de cours, dont en informatique
- Faciliter votre cheminement si vous rallongez vos études puisque tous les cours obligatoires se donnent à toutes les sessions
- Apprendre dans un milieu propice aux études, où l'entraide est omniprésente
- Possibilité de suivre des cours d'intégration en biologie, en chimie, en informatique, en physique ou en mathématiques

#### L'accès à l'université

Le Collège de Bois-de-Boulogne présente un fort taux d'admission dans les programmes universitaires contingentés en *Sciences de la santé* et en *Sciences pures et appliquées*, dont médecine, pharmacie, génie, physiothérapie, ergothérapie, médecine dentaire, biochimie, actuariat, sciences biomédicales, etc.

#### L'accès à l'emploi

- Médecine
- Pharmacie
- Optométrie
- Ergothérapie
- Physiothérapie
- Dentisterie
- Médecine vétérinaire
- Actuariat
- Ingénierie
- Informatique
- Architecture
- Physique
- Mathématiques
- Enseignement
- Biologie
- Biochimie
- Nutrition
- Chimie
- Environnement
- Et bien d'autres!

#### Les extras

- La certification SN+ vous permet de participer à de nombreuses activités parascolaires en accumulant des points qui témoignent de votre engagement
- Des ateliers de préparation aux admissions en médecine
- Des projets d'intégration axés sur vos intérêts en lien avec le milieu de la recherche
- Plusieurs bourses : deux bourses d'entrée à Polytechnique Montréal (exclusives au programme) ainsi que deux bourses d'excellence et plusieurs bourses spéciales
- Une multitude de services d'aide pour favoriser votre réussite (Service adapté, tutorat par les pairs, ateliers variés, etc.)
- Des ateliers de préparation pour les concours canadiens de mathématiques, chimie et physique
- Des rencontres avec des spécialistes du milieu des sciences : conférences, stages d'un jour, ateliers-conférences, journées carrières, etc.

#### Envie de vous impliquer avec les Ambassadeurs scientifiques?

Vous recevrez une formation pour préparer, vulgariser et animer des ateliers scientifiques présentés à des élèves du primaire et du secondaire.



## GRILLES DE COURS

Trois cheminements vous permettront d'explorer les sciences de la santé, les sciences pures et appliquées ou les sciences de l'environnement selon vos champs d'intérêt.

Faites votre sélection parmi un vaste choix de cours de sciences avancées.

### Sciences de la santé

#### Session 1

Calcul différentiel  
Chimie générale  
Mécanique  
ou  
Programmation en sciences  
Activité physique et santé  
Philosophie et rationalité  
Écriture et littérature

#### Session 2

Biologie cellulaire  
Calcul intégral  
Chimie organique (ou cours au choix)  
Mécanique  
ou  
Programmation en sciences  
L'être humain  
Littérature et imaginaire  
Langue anglaise

#### Session 3

Anatomie et physiologie humaine (ou cours au choix)  
Probabilités et statistique  
Chimie des solutions  
Électricité et magnétisme  
Activité physique et efficacité  
Pratique des discours - Cours au choix (p. 64)  
Anglais propre au programme  
Cours complémentaire 1

#### Session 4

Écologie et évolution  
Algèbre linéaire et géométrie vectorielle  
Ondes et physique moderne  
Cours d'intégration  
Activité physique et autonomie  
Éthique et politique  
Littérature québécoise  
Cours complémentaire 2

#### Nombre d'heures par semaine / 1<sup>re</sup> session (si informatique)

Cours théoriques : 13  
Labos / stages / travaux pratiques : 10  
Travail personnel : 16

#### Nombre d'heures par semaine / 1<sup>re</sup> session (si mécanique)

Cours théoriques : 15  
Labos / stages / travaux pratiques : 10  
Travail personnel : 16

### Sciences pures et appliquées

#### Session 1

Biologie cellulaire  
Calcul différentiel  
Mécanique  
Philosophie et rationalité  
Écriture et littérature  
Langue anglaise

#### Session 2

Calcul intégral  
Chimie générale  
Électricité et magnétisme  
Programmation en sciences  
Activité physique et santé  
L'être humain  
Littérature et imaginaire  
Anglais propre au programme

#### Session 3

Écologie et évolution  
Probabilités et statistique  
Ondes et physique moderne  
Cours au choix  
Activité physique et efficacité  
Pratique des discours - Cours au choix (p. 64)  
Cours complémentaire 1

#### Session 4

Algèbre linéaire et géométrie vectorielle  
Chimie des solutions  
Cours au choix  
Cours d'intégration  
Activité physique et autonomie  
Éthique et politique  
Littérature québécoise  
Cours complémentaire 2

#### Nombre d'heures par semaine / 1<sup>re</sup> session

Cours théoriques : 15  
Labos / stages / travaux pratiques : 10  
Travail personnel : 17

### Sciences de l'environnement

#### Session 1

Biologie cellulaire  
Calcul différentiel  
Mécanique  
Activité physique et santé  
Philosophie et rationalité  
Écriture et littérature

#### Session 2

Microbiologie de l'environnement (ou cours au choix)  
Calcul intégral  
Chimie générale  
Programmation en sciences  
Activité physique et efficacité  
L'être humain  
Littérature et imaginaire  
Langue anglaise

#### Session 3

Écologie et évolution (milieu naturel)  
Probabilités et statistique  
Chimie de l'environnement (ou cours au choix)  
Électricité et magnétisme  
Activité physique et autonomie  
Pratique des discours - Cours au choix (p. 64)  
Anglais propre au programme  
Cours complémentaire 1

#### Session 4

Algèbre linéaire et géométrie vectorielle  
Chimie des solutions  
Ondes et physique moderne  
Intégration en environnement (ou autre cours d'intégration)  
Éthique et politique  
Littérature québécoise  
Cours complémentaire 2

#### Nombre d'heures par semaine / 1<sup>re</sup> session

Cours théoriques : 14  
Labos / stages / travaux pratiques : 10  
Travail personnel : 15

### Cours au choix

Microbiologie de l'environnement  
Anatomie et physiologie humaine  
Calcul différentiel et intégral dans l'espace  
Compléments de mathématiques  
Chimie de l'environnement  
Chimie organique  
Électronique  
Astrophysique  
Intelligence artificielle  
Structures de données et algorithmes

### Cours d'intégration

Intégration en biologie  
Intégration en chimie  
Intégration en environnement  
Intégration en informatique  
Intégration en mathématiques  
Intégration en physique