

# B.SC. SPÉCIALISÉ BIOLOGIE

Les découvertes récentes et les nouvelles technologies sont en train de révolutionner les sciences biologiques, qui exigent l'intégration de plus en plus poussée des connaissances à tous les niveaux d'organisation allant des molécules aux écosystèmes. Nos programmes assurent à la fois le perfectionnement d'outils intellectuels et l'expérience pratique dont nos étudiants et étudiantes ont besoin pour poursuivre des carrières dans des domaines aussi divers que la conservation et les espèces menacées, la gestion de l'utilisation des terres, l'écotoxicologie, la santé, ou la recherche en milieu universitaire, industriel ou gouvernemental. La formation comprend un riche mélange d'enseignement traditionnel en classe, d'activités novatrices dans des laboratoires ultramodernes, de cours sur le terrain dans le monde entier, et d'un solide programme de recherche dans lequel les étudiants de tous niveaux s'impliquent intensivement et sont bien encadrés.

Le programme de baccalauréat spécialisé en biologie permet l'étude poussée d'une ou plusieurs disciplines biologiques. Les étudiants peuvent se concentrer sur un domaine en choisissant une des trois options suivantes : biologie cellulaire et moléculaire; physiologie; écologie, évolution et comportement. Ce cheminement comprend une composante obligatoire de recherche indépendante, conçue pour doter les étudiants de compétences avancées en recherche, en analyse et en communication, qu'ils peuvent appliquer à diverses professions. Ils peuvent également poursuivre des champs d'intérêt variés en choisissant un parcours général qui comprend plusieurs cours avancés, et acquérir une expérience de travail pendant leurs études, grâce au régime d'éducation coopérative.

Ce programme est offert en français et en anglais.

## Exigences du programme

Le régime d'enseignement coopératif est offert avec ce programme.

Le Régime d'immersion en français est offert dans le volet anglophone de ce programme.

Les exigences de ce programme ont été modifiées. Les exigences antérieures peuvent être consultées dans les annuaires 2024-2025 (<http://catalogue.uottawa.ca/fr/archives/>).

### Formation fondamentale

3 crédits de cours optionnels en lettres françaises (FRA) de niveau 1000 ou 2000 3 crédits

### Cours obligatoires de niveau 1000

BIO 1530 Introduction à la biologie des organismes 3 crédits

BIO 1540 Introduction à la biologie cellulaire et moléculaire 3 crédits

CHM 1711 Principes de chimie 3 crédits

CHM 1721 Chimie organique I 3 crédits

GEO 1511 Introduction aux systèmes terrestres 3 crédits

MAT 1730 Calcul différentiel et intégral pour les sciences de la vie I 3 crédits

MAT 1732 Calcul différentiel et intégral pour les sciences de la vie II 3 crédits

PHY 1721 Principes de physique I 3 crédits

### Cours obligatoires de niveau 2000

BCH 2733 Introduction à la biochimie 3 crédits

BIO 2529 Écologie 3 crédits

BIO 2533 Génétique 3 crédits

BIO 2535 Animaux: structures et fonctions 3 crédits

BIO 2537 Introduction aux végétaux 3 crédits

CHM 2520 Chimie organique II 3 crédits

MAT 2779 Introduction à la biostatistique 3 crédits

### Cours obligatoire de niveau 4000

BIO 4922 Séminaire - Évaluer et développer la science 3 crédits

### Cours optionnels

9 crédits de cours optionnels en biologie (BIO), sciences biopharmaceutiques (BPS) ou sciences environnementales (EVS), ITI 1520, BCH 3520, BCH 3525, BCH 3756, BCH 4522, BCH 4525, BCH 4588, PHA 4507, SCI 3501 9 crédits

27 crédits de cours optionnels en biologie (BIO), sciences biopharmaceutiques (BPS) ou sciences environnementales (EVS) de niveau 3000 ou 4000, BCH 3520, BCH 3525, BCH 3756, BCH 4522, BCH 4525, BCH 4588, SCI 3501 27 crédits

### Cours au choix

9 crédits de cours au choix offerts par la Faculté des arts, la Faculté d'éducation, la Faculté de droit, la Faculté des sciences sociales ou l'École de gestion Telfer 9 crédits

24 crédits de cours au choix 24 crédits

**Total :** 120 crédits

Note(s)

À l'intérieur de votre programme d'études, vous devez compléter un minimum de 12 crédits de cours de niveau 3000 ou 4000 ayant une composante de travaux pratiques. Une liste complète de ces cours se trouve ci-dessous. Veuillez noter que si un des cours de cette liste est utilisé afin de satisfaire une autre exigence de votre programme, ces crédits de cours comptent dans le total de 12 crédits.

## Liste de cours avec composante de travaux pratiques

BIM 4316 Modern Bioanalytical Chemistry 3 crédits

BIO 3503 Biologie de terrain 3 crédits

BIO 3526 Laboratoire de microbiologie générale 3 crédits

BIO 3528 Biologie des algues et des champignons 3 crédits

BIO 3537 Expériences en physiologie animale 3 crédits

BIO 3546 Écophysiologie des plantes 3 crédits

BIO 3551 Laboratoire de biologie moléculaire 3 crédits

BIO 3552 Laboratoire de biologie cellulaire 3 crédits

BIO 3554 Écologie des populations et des communautés 3 crédits

BIO 3558 Zoologie des vertébrés 3 crédits

BIO 3710 Systématique et diversité des plantes 3 crédits

BIO 3733 Entomologie 3 crédits

BIO 3760 Outils informatiques pour la biologie 3 crédits

BIO 4004 Projet de recherche 3 crédits

BIO 4009 Projet de recherche 9 crédits

BIO 4550 Écologie spatiale 3 crédits

BIO 4556 Écologie des eaux douces 3 crédits

BIO 4558 Biostatistique appliquée 3 crédits

*Vous consultez la version 2025-2026 du catalogue.*

BIO 4702	Mouvement des animaux	3 crédits
BPS 4504	Laboratoire de bioinformatique	3 crédits
BPS 4527	Techniques avancées en biosciences	3 crédits