B.SC. SPÉCIALISÉ BIOLOGIE (VOLET RECHERCHE) - OPTION ÉCOLOGIE/ ÉVOLUTION/COMPORTEMENT

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. Le volet recherche est idéal pour les étudiants qui envisagent une carrière en recherche puisqu'il consiste en une expérience immersive en troisième et en quatrième année.

Ce programme est offert en français et en anglais.

Exigences du 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 2023-2024 (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 obligatoires de niveau 3000		
BIO 3009	Stage de recherche	6 crédits
BIO 3522	Biologie évolutive	3 crédits
Cours obligatoires de niveau 4000		
BIO 4009	Projet de recherche	9 crédits
BIO 4558	Biostatistique appliquée	3 crédits
BIO 4922	Séminaire - Évaluer et développer la science	3 crédits
Cours optionnels		
9 crédits de cours parmi :		9 crédits
BIO 3502	Évolution moléculaire	
BIO 3503	Biologie de terrain	
BIO 3515	Biologie de la conservation des espèces	
BIO 3517	Écologie des écosystèmes	
BIO 3519	Génétique des populations	
BIO 3528	Biologie des algues et des champignons	
BIO 3546	Écophysiologie des plantes	
BIO 3554	Écologie des populations et des communautés	
BIO 3576	Comportement animal	
BIO 3710	Systématique et diversité des plantes	
BIO 3760	Outils informatiques pour la biologie	
BIO 4159	Evolutionary Ecology	
BIO 4511	Interactions plantes-animaux	
BIO 4522	Travaux pratiques en comportement animal	
BIO 4537	Génétique évolutive humaine	
BIO 4546	Écotoxicologie	
BIO 4550	Écologie spatiale	
BIO 4551	Physiologie évolutive et écophysiologie	
BIO 4556	Écologie des eaux douces	
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
3 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		3 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
18 crédits de cours au choix		18 crédits
Total :		**120 crédits**