

B.SC.SPÉCIALISÉ EN GÉOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Étudiez la Terre à titre de géologue de l'environnement afin de comprendre les interactions environnementales entre la géologie, la biologie et l'hydrologie.

Le programme de géologie environnementale intègre les sciences environnementales et la géologie en un parcours unique et équilibré de cours en biologie et en chimie et de cours axés sur les sciences de la Terre. La géologie environnementale exige une approche multidisciplinaire offrant une gamme élargie d'expertise sur les interactions environnementales entre la Terre, la biosphère, l'atmosphère et les océans.

Grâce à la combinaison de cours analytiques et de travail sur le terrain, les étudiants acquièrent une expérience pratique ainsi que des connaissances approfondies sur tous les aspects de la géologie environnementale. La dernière année comporte la réalisation d'un projet indépendant de recherche ou l'équivalent en crédits de cours avancés dans la spécialisation.

En suivant la séquence de cours proposée, les étudiants peuvent répondre aux exigences de l'agrément de l'Association of Professional Geoscientists of Ontario et de l'Ordre des géologues du Québec.

Le programme est offert en anglais et en français.

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.

Cours obligatoires de niveau 1000

BIO 1530	Introduction à la biologie des organismes	3 crédits
CHM 1711	Principes de chimie	3 crédits
EVS 1501	Introduction aux sciences environnementales	3 crédits
GEO 1511	Introduction aux systèmes terrestres	3 crédits
GEO 1515	Introduction aux matériaux 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 1521	Principes fondamentaux de physique I	3 crédits
PHY 1522	Principes fondamentaux de physique II	3 crédits

Cours obligatoires de niveau 2000

BIO 2529	Écologie	3 crédits
GEG 2720	Introduction à la géomatique	3 crédits
GEO 2020	Études de terrain I	3 crédits
GEO 2563	Introduction à la minéralogie	3 crédits
GEO 2565	Stratigraphie et sédimentation	3 crédits
GEO 2566	Océanographie	3 crédits
GEO 2721	Géologie structurale et tectonique	3 crédits

GEO 2734	Géologie quaternaire et changement climatique	3 crédits
----------	---	-----------

Cours obligatoires de niveau 3000

EVS 3520	Microbiologie environnementale	3 crédits
GEO 3563	Pétrologie ignée	3 crédits
GEO 3591	Géophysique appliquée	3 crédits
GEO 3742	Introduction à l'hydrogéologie	3 crédits
GEO 3782	Géochimie	3 crédits

Cours obligatoires de niveau 4000

EVS 4010	Travail sur le terrain en sciences environnementales	3 crédits
----------	--	-----------

Une option parmi les suivantes :		6 crédits
----------------------------------	--	-----------

Option 1: Projet de recherche

GEO 4010	Projet de recherche	
----------	---------------------	--

Option 2: Substitution du projet de recherche

3 crédits de cours optionnels en géologie (GEO) ou en sciences environnementales (EVS) de niveau 3000 ou 4000

3 crédits de cours optionnels en géologie (GEO) ou en sciences environnementales (EVS) de niveau 3000 ou 4000

Cours optionnels

3 crédits de cours optionnels parmi :		3 crédits
---------------------------------------	--	-----------

CHM 2730 Chimie physique : introduction aux propriétés moléculaires de la matière

CHM 2753 Chimie minérale des éléments

3 crédits de cours optionnels parmi :		3 crédits
---------------------------------------	--	-----------

MAT 2777 Probabilités et statistique pour ingénieurs

MAT 2779 Introduction à la biostatistique

9 crédits de cours optionnels en géologie (GEO) ou en sciences environnementales (EVS) de niveau 3000 ou 4000		9 crédits
---	--	-----------

12 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 ¹		12 crédits
---	--	------------

18 crédits de cours au choix		18 crédits
------------------------------	--	------------

Total :		120 crédits
---------	--	-------------

¹ Un cours de langue au niveau 1000 ou 2000 est fortement recommandé

Ce programme peut satisfaire aux exigences de l'Association des géoscientifiques professionnels de l'Ontario. Vérifier auprès du site web de l'APGO concernant l'éligibilité des cours disponibles pouvant mener à l'accréditation.

Suggestion de cours au choix: GEO 3567, GEO 4301, GEO 4342, GEO 4382, GEG 3502, GEG 3505, GEG 3712, EVS 4904.