

# MAJEURE EN GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET GÉOMATIQUE

La géographie physique est l'étude scientifique des processus et des patrons à la surface de la Terre. Il utilise des mesures de terrain et de laboratoire et des données spatiales pour évaluer les climats changeants de notre monde, l'eau, la terre, les plantes et les animaux. Les géographes physiques sont formés pour synthétiser les connaissances environnementales et les appliquer à des problèmes concrets tels que l'érosion côtière ou la perte d'habitat. La résolution de ces problèmes nécessite également la collecte, la gestion et l'analyse informatique des vastes quantités de données spatiales actuellement disponibles, ce qui est le domaine de la géomatique.

Les étudiants en géographie physique et géomatique de l'Université d'Ottawa apprennent à utiliser toute la gamme des technologies géospatiales (drones, GPS, systèmes d'information géographique, imagerie satellitaire, analyse spatiale) pour étudier des environnements allant des montagnes du Yukon aux récifs coralliens de Zanzibar. Les diplômés du programme auront les connaissances scientifiques et les compétences techniques pour devenir des leaders dans ces domaines en pleine croissance.

Le programme est offert en anglais et en français.

## Exigences de programme

Le tableau qui suit présente uniquement les exigences disciplinaires. Veuillez consulter les règlements scolaires (<https://www.uottawa.ca/administration-et-gouvernance/reglement-scolaire-3-programmes-detudes/>) pour connaître les règles de composition du baccalauréat spécialisé avec double majeure et du baccalauréat spécialisé avec majeure et mineure.

L'enseignement coopératif est offert dans le cadre d'un baccalauréat spécialisé.

Le Régime d'immersion en français est offert à ceux et celles qui font un baccalauréat spécialisé dans le volet anglophone de ce programme.

Ce programme ne peut être combiné avec la mineure en géomatique.

Ce programme satisfait partiellement aux exigences académiques des Géoscientifiques professionnels de l'Ontario.

### Cours obligatoires de niveau 1000

GEG 1701	L'environnement physique	3 crédits
ITI 1520	Introduction à l'informatique I	3 crédits

### Cours obligatoires de niveau 2000

GEG 2701	Géomorphologie	3 crédits
GEG 2704	Climatologie	3 crédits
GEG 2720	Introduction à la géomatique	3 crédits
GEG 2918	Camp d'automne I	3 crédits

### Cours obligatoires de niveau 3000

GEG 3505	Téledétection	3 crédits
GEG 3712	SIG avancés	3 crédits

### Cours obligatoires de niveau 4000

GEG 4701	Géomatique avancée	3 crédits
----------	--------------------	-----------

### Cours optionnels

9 crédits de cours optionnels parmi : 9 crédits

BIO 1530	Introduction à la biologie des organismes
CHM 1711	Principes de chimie
GEO 1511	Introduction aux systèmes terrestres
GEO 1515	Introduction aux matériaux terrestres
PHY 1721	Principes de physique I

6 crédits de cours optionnels parmi une des options suivantes : 6 crédits

Option 1

MAT 1720	Calcul différentiel et intégral I
MAT 1722	Calcul différentiel et intégral II

Option 2

MAT 1730	Calcul différentiel et intégral pour les sciences de la vie I
MAT 1732	Calcul différentiel et intégral pour les sciences de la vie II

3 crédits de cours optionnels parmi : <sup>1</sup> 3 crédits

GEG 4000	Étude sur le terrain
GEG 4001	Étude sur le terrain dans le Nord
GEG 4100	Glaciologie
GEG 4921	Camp d'automne de géographie physique

15 crédits de cours optionnels parmi : 15 crédits

GEG 3114	Biogeography
GEG 3501	Géomorphologie avancée
GEG 3502	Hydrologie
GEG 3524	Histoire de la géographie
GEG 3700	Thèmes choisis en géographie physique
GEG 3706	Paléogéographie du quaternaire
GEG 4000	Étude sur le terrain
GEG 4001	Étude sur le terrain dans le Nord
GEG 4101	Permafrost Environments
GEG 4121	Applications of Remote Sensing in the Polar Regions
GEG 4512	Paléoenvironnements du quaternaire
GEG 4520	SIG et analyse spatiale
GEG 4529	Les changements climatiques
GEG 4726	Séminaire en géographie physique

Total : 60 crédits

<sup>1</sup> GEG 4000 et GEG 4001 sont des cours de 6 crédits. Les 3 crédits additionnels comptent envers les cours optionnels en géographie (GEG) de niveau 3000 ou 4000.