

2^e cycle

Maîtrise en
**BIOGÉOSCIENCES DE
L'ENVIRONNEMENT**



UNIVERSITÉ
LAVAL

Cette maîtrise en environnement vous permettra de gérer des projets en adoptant une vision intégrée qui tient compte des diverses composantes environnementales, économiques, sociales et humaines et vous amènera à utiliser efficacement les outils et les méthodes d'analyse et d'intervention.

CRÉDITS À OBTENIR

48

SESSIONS
D'ADMISSION
**automne
hiver**

Ce programme en bref

La maîtrise en biogéosciences de l'environnement contribue à former des professionnels ayant une vision intégrée de l'environnement. Les instances gouvernementales et municipales, les entreprises et autres organismes doivent maintenant faire face à des problèmes environnementaux de nature souvent très complexe. En effet, une panoplie de problèmes environnementaux affecte la flore et la faune ainsi que les écosystèmes, autant en milieu terrestre qu'en milieux aquatique et marin. Il faut mettre au point des outils et des méthodes d'intervention répondant à des besoins nombreux, variés et immédiats faisant appel à plusieurs secteurs de l'expertise environnementale. Le programme permet de répondre à cette demande en formant des spécialistes ayant un parcours scientifique pluridisciplinaire en environnement permettant d'intégrer les connaissances venant des quatre champs d'activité suivants : biologie, géomatique, sciences de la Terre et géographie.

- **Essai** : une occasion parfaite de parfaire vos connaissances dans un domaine de l'environnement qui permet d'acquérir une expérience professionnelle; l'essai peut être réalisé en milieu universitaire, dans une firme privée, dans un organisme, etc.
- **Cours intégrateurs** : les cours intégrateurs, offerts pendant la session d'été, sont axés sur la réalisation de projets concrets comportant des relevés terrain, des rencontres d'avancement avec le client, la réalisation d'analyses et la rédaction de rapports professionnels.

À qui s'adresse ce programme

Ce programme de maîtrise s'adresse à toute personne intéressée aux questions environnementales et diplômée d'un baccalauréat en sciences de la Terre, en sciences biologiques, en sciences géomatiques, en sciences géographiques ou ayant une formation jugée équivalente. Cette maîtrise peut être réalisée en seulement un an et demi sur quatre sessions consécutives (dont une session d'été). Elle peut aussi être effectuée à temps partiel.

Avenir

Avec votre expertise en environnement, vous serez en mesure d'analyser des problèmes complexes et d'y apporter des solutions intégrées. Vous deviendrez un professionnel recherché dans un domaine en essor, où les enjeux et les défis sont de plus en plus nombreux.

Plusieurs des diplômés ont trouvé un emploi dans l'organisme qui les a accueillis pour la réalisation de leur essai. Les perspectives d'emploi dans les différents paliers gouvernementaux et dans les entreprises privées de consultation en environnement sont excellentes; il y a présentement un besoin croissant de personnel hautement qualifié en environnement.

ADMISSION

PROGRAMME NON CONTINGENTÉ

CONDITIONS D'ADMISSION

Être titulaire d'un baccalauréat en sciences de la Terre, en sciences biologiques, en sciences géomatiques ou en sciences géographiques. Le candidat qui a suivi une formation jugée équivalente ou une formation universitaire dans une discipline connexe est également admissible. Le candidat doit avoir réussi au moins un cours universitaire de probabilités et de statistique durant ses études de baccalauréat ou avant la fin de la première année du programme.

Exigences et cours du programme

Cours obligatoires (24 crédits)

Cours	Titre	Crédits	Offert à distance
ENV-6901	Gestion intégrée des ressources et de l'espace 1	6	
ENV-6902	Gestion intégrée des ressources et de l'espace 2	6	
ENV-6904	Essai	12	

Cours à option (24 crédits)

Réussir 6 crédits parmi :

DRT-7034	Droit de l'environnement et contrôle de la pollution	3	
DRT-7069	Droit, gouvernance et développement durable	3	
ECN-6951	Développement durable, ressources et environnement	3	
ECN-7140	Économie des ressources naturelles	3	
ENV-7900	Toxicologie agroenvironnementale	3	
FOR-7024	Aménagement écosystémique : principes et fondements	3	✓
FOR-7036	Hydrologie de l'environnement	3	
FOR-7040	Cycle, bilan et gestion du carbone forestier	3	
GMN-7009	Ressources énergétiques et environnement	3	
MNG-6009	Systèmes de gestion du développement durable	3	
POL-7036	Écopolitique mondiale	3	
SAC-6006	Santé environnementale	3	
SLS-6016	Sciences environnementales du sol	3	✓
SOC-7044	Environnement et développement durable	4	

Réussir 2 cours (6 crédits) dans chacune des disciplines mentionnées ci-dessous autres que celle de sa formation antérieure, pour un total de 18 crédits.

Biologie			
BIO-6900	Évolution et biodiversité : actualités	3	
BIO-6901	Écologie et environnement : actualités	3	
BIO-7009	Écologie : aspects théoriques	3	
BIO-7010	Écologie moléculaire	3	
BIO-7013	Cycles biogéochimiques et échanges océan-atmosphère	3	
BIO-7021	Écologie historique	3	
Géographie			
GGR-6500	Problèmes environnementaux en biogéographie	3	
GGR-7002	Cartographie statistique assistée par ordinateur	3	
GGR-7007	Changements environnementaux planétaires	3	
GGR-7010	Paysage : art, science et politique	3	
GGR-7011	Géomorphologie avancée	3	
GGR-7019	Géographie du système agroalimentaire	3	
GGR-7023	Géographie historique : homme, environnement et temps	3	
GGR-7025	Séminaire d'analyse spatiale	3	
GGR-7027	Séminaire de photo-interprétation	3	
GGR-7032	Écologie du paysage	3	
GGR-7033	Géosciences marines du Quaternaire	3	
GGR-7034	Cartographie écologique	3	
GGR-7050	Éléments scientifiques des changements climatiques	3	✓
Géologie			
GLG-6901	Systèmes terrestres	3	
GLG-7201	Eau souterraine	3	
GLG-7203	Hydrogéologie des contaminants	3	
GLG-7204	Gestion et restauration des nappes et des sols contaminés	3	
GLG-7412	Biosédimentologie	3	
GLG-7453	Quaternaire et analyse de terrain	3	
GLG-7454	Intégration des données géoscientifiques	3	
Géomatique			
GMT-6000	La géomatique et ses référentiels	3	✓
GMT-6001	Fondements des SIG	3	✓
GMT-6002	Conception de bases de données SIG	3	✓
GMT-6003	Modèles numériques de terrain et applications	3	
GMT-6004	Introduction à la photogrammétrie numérique	3	
GMT-6008	Introduction au GPS	3	
GMT-7000	Intégration des données spatiales : concepts et pratique	3	
GMT-7001	Télé-détection fondamentale	3	✓
GMT-7008	Qualité des données géospatiales	3	
GMT-7009	Géomatique environnementale	3	
GMT-7015	SIG et analyse spatiale	3	✓

L'offre de cours peut être modifiée sans préavis. Veuillez vérifier la mise à jour de l'horaire et la description des cours sur ulaval.ca dans la section « Les études ».

**EN
SAVOIR
PLUS**

Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique
www.ffgg.ulaval.ca/environnement-developpement-durable
Département de géographie - www.ggr.ulaval.ca

418 656-2764, poste 7776 - 1 877 606-1122, poste 7776 | info@ffgg.ulaval.ca