
Géographie

Microprogramme de 2e cycle

(géomatique et analyse spatiale)

2-157-6-0

**D.É.S.S. (géographie appliquée en
environnement)**

2-155-1-3

M. Sc.

2-155-1-1

Ph. D.

3-155-1-0

Département de géographie

Responsable des programmes : Claude Comtois, 514-343-8053
Secrétariat : 514-343-8049

Membres du Comité des études supérieures

Claude Comtois, président
Christopher Bryant
Pierre J.H. Richard

PERSONNEL ENSEIGNANT

Sont habilités à œuvrer aux cycles supérieurs les membres du personnel enseignant qui y ont été affectés. Prière de s'informer auprès des autorités directement responsables des programmes d'études ou auprès de la Faculté des études supérieures et postdoctorales.

Directeur : Paul Comtois

Professeurs titulaires

Christopher R. Bryant, Ph. D. (London)
François Cavayas, Ph. D. (Laval)
Claude Comtois, Ph. D. (Hong Kong)
Paul Comtois, Ph. D. (Laval)
François Courchesne, Ph. D. (McGill)
Rodolphe De Koninck, Ph. D. (Singapour)
Pierre Gangloff, Ph. D. (Strasbourg)
Claude Marois, Ph. D. (Laval)
André G. Roy, Ph. D. (State University of New York à Buffalo)

Professeurs agrégés

Pierre André, Ph. D. (Montréal)
Lael Parrott, Ph. D. (McGill)

Professeurs adjoints

Jeffrey A. Cardille, Ph. D. (Wisconsin)
Daniel Fortier, Ph. D. (Laval)
Kathryn Furlong, Ph. D. (British Columbia)
Thora Martina Herrmann, Ph. D. (Oxford)
Patricia M. Martin, Ph. D. (Colorado)

Responsable de formation professionnelle

Jean Daoust, M.A. (Sherbrooke)

Professeurs associés

Pascale Biron, Ph. D. (Montréal)
Robert Pampalon, Ph. D. (Laval)
Brian Slack, Ph. D. (McGill)
Samuel Yonkeu, Ph. D. (Rennes)

Chercheur invité

Sébastien Caquard, Ph. D. (Jean-Monnet de Saint-Étienne, Lyon)

Professeurs honoris causa

1937 - Raoul Blanchard (Grenoble)
1975 - Benoît Brouillette (École des hautes études commerciales, Montréal)
1988 - Pierre George (Institut d'études politiques de Paris)
1997 - Louis-Edmond Hamelin (Laval)
2008 - Paul Claval (Paris-Sorbonne)

Programme 2-157-6-0

Microprogramme de 2^e cycle (géomatique et analyse spatiale)

OBJECTIFS

Le microprogramme (géomatique et analyse spatiale) permet à l'étudiant de parfaire ses connaissances ou d'en acquérir de nouvelles dans un domaine précis et fortement appliqué.

RÈGLEMENT PÉDAGOGIQUE PROPRE AU PROGRAMME

1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme (géomatique et analyse spatiale), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de 1^{er} cycle universitaire (baccalauréat ou équivalent) en géographie ou dans un domaine connexe
- avoir obtenu au 1^{er} cycle une moyenne d'au moins 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise
- faire preuve d'une connaissance suffisante de l'informatique ou des méthodes quantitatives.

2. Scolarité

Pour les étudiants inscrits à temps plein, la scolarité minimale est de un trimestre. La scolarité maximale est de deux ans.

3. Transfert

L'étudiant admis au microprogramme pourra être admis directement au D.É.S.S. (géographie appliquée en environnement) après avoir complété un minimum de 12 crédits.

4. Programme

Le programme comporte 15 crédits de cours dont 12 crédits de cours à option et 3 crédits de cours au choix.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Bloc A – Option (max. 3 cr.)

GEO 6321 Travaux pratiques en géomatique, 3 cr.

Bloc B – Option (max. 3 cr.)

GEO 2512 Systèmes d'information géographique, 3 cr.

GEO 2522 Télédétection numérique, 3 cr.

GEO 3532 Modélisation, 3 cr.

Bloc C – Option (min. 6 cr.; max. 12 cr.)

GEO 6331 Théorie et pratique de la modélisation, 3 cr.

GEO 6333 Télédétection – physique et mathé, 3 cr.

GEO 6341 Étude des systèmes complexes, 3 cr.

GEO 6342 S.I.G. : aspects théoriques, 3 cr.

GEO 6343 La télédétection et l'environnement, 3 cr.

GEO 6352 S.I.G. : aspects pratiques, 3 cr.

Bloc D – Ouverture multidisciplinaire (3 cr.)

L'étudiant choisit au minimum 3 crédits parmi les cours de niveau 6000 du département ou d'autres départements ou d'autres universités. Ces crédits sont choisis dans l'une des disciplines où l'analyse spatiale permet une nouvelle perspective d'interprétation et dans laquelle l'étudiant aimerait appliquer ses connaissances nouvellement acquises.

Programme 2-155-1-3

D.É.S.S. (géographie appliquée en environnement)

OBJECTIFS

Le D.É.S.S. (géographie appliquée en environnement) vise à permettre à un étudiant de s'adapter aux réalités changeantes du marché du travail en poursuivant un programme court dont la formule se veut extrêmement flexible car elle est essentiellement basée sur des travaux de terrain et des études de cas.

RÈGLEMENT PÉDAGOGIQUE PROPRE AU PROGRAMME

1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au D.É.S.S. (géographie appliquée en environnement), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de 1^{er} cycle universitaire (baccalauréat ou équivalent) en géographie ou dans un domaine connexe
- avoir obtenu au 1^{er} cycle une moyenne d'au moins 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise
- faire preuve d'une bonne connaissance de l'informatique ou des méthodes quantitatives.

2. Scolarité

Pour les étudiants inscrits à temps plein, la scolarité minimale est de deux trimestres. La scolarité maximale est de quatre ans.

3. Transfert

L'étudiant admis au D.É.S.S. (géographie appliquée en environnement) pourra être admis directement au programme de formation pratique de la M. Sc. (géographie), sans mémoire, après avoir complété un minimum de 18 crédits.

4. Programme

Le programme comporte 30 crédits de cours soit :

- 12 crédits de cours obligatoires
- 15 crédits de cours à option
- 3 crédits de cours au choix.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Bloc A – Obligatoire (12 cr.)

GEO 6042 Études de cas, 12 cr.

Bloc B – Option (15 cr.)

Travaux de terrain et de laboratoire (max. 6 cr.)

GEO 6041 Terrain avancé en environnement, 3 cr.
 GEO 6152 Laboratoire de pédologie, 3 cr.
 GEO 6153 Stage d'étude de la pollinisation, 3 cr.
 GEO 6154 Stage d'analyse pollinique, 3 cr.
 GEO 6155 Terrain en environnement atmosphérique, 3 cr.

Techniques géographiques (max. 12 cr.)

GEO 6149 Sujet spécial en géomatique, 3 cr.
 GEO 6331 Théorie et pratique de la modélisation, 3 cr.
 GEO 6333 Télédétection – physique et mathé., 3 cr.
 GEO 6341 Étude des systèmes complexes, 3 cr.
 GEO 6342 S.I.G. : aspects théoriques, 3 cr.
 GEO 6343 La télédétection et l'environnement, 3 cr.
 GEO 6351 Techniques quantitatives avancées, 3 cr.
 GEO 6352 S.I.G. : aspects pratiques, 3 cr.

Environnement physique (max. 12 cr.)

GEO 6141 Environnement physique des rivières
 GEO 6142 Biogéochimie environnementale, 3 cr.
 GEO 6143 Géo-mycologie, 3 cr.
 GEO 6144 Perspective millénaire sur la végétation, 3 cr.
 GEO 6145 Changements globaux atmosphériques, 3 cr.
 GEO 6146 Géomorphologie et quaternaire, 3 cr.
 GEO 6156 Environnements arctiques-alpins, 3 cr.

Environnement humain (max. 12 cr.)

GEO 6281 Économie spatiale métropolitaine, 3 cr.

GEO 6282 Problèmes géographiques du développement, 3 cr.
 GEO 6283 Systèmes de transports, 3 cr.
 GEO 6284 Environnements culturels, 3 cr.
 GEO 6285 Dynamique des régions métropolitaines, 3 cr.
 GEO 6286 Évaluation environnementale, 3 cr.
 GEO 6287 Espaces urbains et faits sociaux, 3 cr.
 GEO 6288 Dynamisme et mosaïque métropolitaine, 3 cr.
 GEO 6289 Problèmes de croissance urbaine, 3 cr.
 GEO 6292 Géographie comparée de développement, 3 cr.
 GEO 6294 Amérique latine et mondialisation, 3 cr.
 GEO 6295 Territoires et développement durable, 3 cr.
 GEO 6296 Territoires, genre et rapport de pouvoir, 3 cr.
 GEO 6298 Analyse des problèmes de population, 3 cr.
 GEO 6897 Écosystèmes globaux et santé, 3 cr.

Bloc C – Ouverture multidisciplinaire (min. 3 cr.)

L'étudiant choisit au minimum 3 crédits parmi les cours de niveau 6000 du Département ou d'autres départements ou d'autres universités.

Programme 2-155-1-1

M. Sc. (géographie)

OBJECTIFS

La modalité avec mémoire vise une formation axée sur la recherche et la spécialisation dans un champ spécifique.

La modalité avec stage ou travail dirigé vise une formation orientée vers les besoins du marché de travail.

RÈGLEMENT PÉDAGOGIQUE PROPRE AU PROGRAMME

1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (géographie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un B. Sc. spécialisé (géographie) ou d'un B. Sc. avec majeure ou mineure en géographie, ou d'un diplôme préparant adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou bien attester d'une formation jugée équivalente
- avoir obtenu, au 1^{er} cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance du français et d'une connaissance suffisante de l'anglais ou d'une autre langue de portée internationale
- pour la maîtrise de recherche, le candidat doit avoir réussi le cours GEO 3562 Initiation à la démarche scientifique ou un cours équivalent d'initiation à la recherche offert par un autre département. Si ce n'est pas le cas, il devra réussir l'un de ces cours lors de sa 1^{re} année de scolarité, en sus de la scolarité minimale exigée.

2. Programme

Le programme de maîtrise comporte un minimum de 45 crédits répartis comme suit, selon la modalité :

Modalité avec mémoire

Cette modalité comporte :

- 9 crédits de cours (3 crédits de cours obligatoires et un minimum de 6 crédits de cours à option)
- 36 crédits attribués à la recherche et à la rédaction du mémoire.

Modalité avec stage ou travail dirigé

Cette modalité comporte :

- un minimum de 30 crédits de cours (12 crédits de cours obligatoires, 15 crédits à option et 3 crédits au choix)
- 15 crédits attribués à un travail dirigé ou à un stage.

STRUCTURE DU PROGRAMME**Modalité avec mémoire****Bloc A – Obligatoire (3 cr.)**

GEO 6011 Évolutions des idées en géographie

Bloc B – Option (min. 9 cr.)

L'étudiant choisit un minimum de 3 crédits parmi les cours de niveau 6000 du Département de géographie ; 3 crédits de cours de niveau 6000 peuvent être choisis dans le répertoire de cours de l'Université de Montréal ou de niveau équivalent d'une autre université. Le choix est sujet à l'approbation du comité des études supérieures du Département.

Bloc C – Recherche et mémoire (36 cr.)

GEO 6001 Rédaction d'un projet de recherche, 6 cr.

GEO 6003 Mémoire, 27 cr.

GEO 6012 Recherche, 3 cr.

Modalité avec stage ou travail dirigé**Bloc A – Obligatoire (12 cr.)**

GEO 6042 Études de cas, 12 cr.

Bloc B – Option (15 cr.)**Travaux de terrain et de laboratoire (max. 6 cr.)**

GEO 6041 Terrain avancé en environnement, 3 cr.

GEO 6152 Laboratoire de pédologie, 3 cr.

GEO 6153 Stage d'étude de la pollinisation, 3 cr.

GEO 6154 Stage d'analyse pollinique, 3 cr.

GEO 6155 Terrain en environnement atmosphérique, 3 cr.

Techniques géographiques (max. 12 cr.)

GEO 6331 Théorie et pratique de la modélisation, 3 cr.

GEO 6333 Télédétection - physique et mathé., 3 cr.

GEO 6341 Étude des systèmes complexes, 3 cr.

GEO 6342 S.I.G. : aspects théoriques, 3 cr.

GEO 6343 La télédétection et l'environnement, 3 cr.

GEO 6351 Techniques quantitatives avancées, 3 cr.

GEO 6352 S.I.G. : aspects pratiques, 3 cr.

Environnement physique (max. 12 cr.)

GEO 6141 Environnement physique des rivières

GEO 6142 Biogéochimie environnementale, 3 cr.

GEO 6143 Géo-mycologie, 3 cr.

GEO 6144 Perspective millénaire sur la végétation, 3 cr.

GEO 6145 Changements globaux atmosphériques, 3 cr.

GEO 6146 Géomorphologie et quaternaire, 3 cr.

GEO 6156 Environnements arctiques-alpins, 3 cr.

Environnement humain (max. 12 cr.)

GEO 6281 Économie spatiale métropolitaine, 3 cr.

GEO 6282 Problèmes géographiques du développement, 3 cr.

GEO 6283 Systèmes de transport, 3 cr.

GEO 6284 Environnements culturels, 3 cr.

GEO 6285 Dynamique des régions métropolitaines, 3 cr.

GEO 6286 Évaluation environnementale, 3 cr.

GEO 6288 Dynamisme et mosaïque métropolitaine, 3 cr.

GEO 6292 Géographie comparée de développement, 3 cr.

GEO 6294 Amérique latine et mondialisation, 3 cr.

GEO 6295 Territoires et développement durable, 3 cr.

GEO 6296 Territoires, genre et rapport de pouvoir, 3 cr.

GEO 6298 Analyse des problèmes de population, 3 cr.

GEO 6897 Écosystèmes globaux et santé, 3 cr.

Bloc C – Ouverture multidisciplinaire (3 cr.)

L'étudiant choisit au minimum 3 crédits parmi les cours de niveau 6000 du Département ou d'autres départements ou d'autres universités.

Bloc D – Stage/Travail dirigé (max. 15 cr.)

GEO 6022 Stage de formation pratique, 15 cr.

GEO 6999 Travail dirigé, 15 cr.

Programme 3-155-1-0

Ph. D. (géographie)**OBJECTIFS**

Le programme vise à former des chercheurs autonomes. Il se propose de rendre l'étudiant apte à formuler, exécuter et défendre un programme de recherche faisant progresser la connaissance dans le champ d'études.

RÈGLEMENT PÉDAGOGIQUE PROPRE AU PROGRAMME**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (géographie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une maîtrise dans un domaine pertinent, ou attester d'une formation jugée équivalente
- avoir obtenu, au 2^e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante des langues française et anglaise ainsi que de toute autre langue jugée nécessaire à la poursuite de ses recherches une connaissance jugée suffisante dans le domaine des mathématiques ou de l'informatique peut remplacer cette dernière exigence.

2. Programme

Le programme comporte :

- 9 crédits de cours
- 81 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

STRUCTURE DU PROGRAMME**Bloc A – Option (9 cr.)**

L'étudiant choisit au minimum 9 crédits parmi les cours de niveau 6000 du Département ou d'autres départements ou des cours de même niveau d'autres universités.

Bloc B – Recherche et thèse (81 cr.)

GEO 7002 Recherche, 6 cr.

GEO 7005 Thèse, 75 cr.