

**A Louvain-la-Neuve - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En français**Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **optionnel**Activités en anglais: **OUI** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences**Organisé par: **Faculté des sciences (SC)**Sigle du programme: **GEOG2M** - Cadre francophone de certification (CFC): 7**Table des matières**

Introduction .....	2
Profil enseignement .....	3
Compétences et acquis au terme de la formation .....	3
Structure du programme .....	4
Programme .....	4
Programme détaillé par matière .....	4
Enseignements supplémentaires .....	12
Prérequis entre cours .....	13
Cours et acquis d'apprentissage du programme .....	13
Informations diverses .....	14
Conditions d'accès .....	14
Règles professionnelles particulières .....	16
Pédagogie .....	16
Evaluation au cours de la formation .....	16
Mobilité et internationalisation .....	16
Formations ultérieures accessibles .....	16
Gestion et contacts .....	17

## GEOG2M - Introduction

### INTRODUCTION

---

#### Introduction

L'organisation de l'espace dans lequel nous vivons résulte de l'action de l'homme sur son milieu naturel. Elle est le fruit d'une multitude de décisions, prises dans un passé lointain ou proche, qui ont façonné notre environnement en l'adaptant à nos besoins pour le meilleur et pour le pire. Ces décisions ont stimulé le développement comme elles ont créé des déséquilibres : agriculture mondiale plus productive, concentrations industrielles, urbanisation, échanges à toutes les échelles, accroissement du bien-être moyen, mais aussi délocalisations, pollution, dégradation des terres, déforestation, érosion de la biodiversité ou changement climatique. La géographie étudie les mécanismes qui ont conduit à ces effets, pour mieux les maîtriser.

#### Votre profil

Vous

- vous intéressez à l'évaluation des impacts des changements climatiques et environnementaux sur les modes d'occupation du sol et à celui des activités humaines sur le climat et l'environnement ;
- souhaitez utiliser vos compétences analytiques et de modélisation pour relever les grands défis d'aujourd'hui : climat, environnement, mobilité, urbanisation, désertification, aménagement, géomatique, etc. ;
- envisagez de travailler dans le secteur public ou privé, comme analyste, consultant, manager ou chef de projet ;
- vous destinez à la recherche et envisagez de réaliser un doctorat ;
- souhaitez enseigner les sciences dans l'enseignement secondaire.

#### Votre futur job

La majorité des géographes travaille en recherche, aménagement du territoire, environnement, cartographie, système d'information géographique, système GPS, transport, mobilité.

Certains travaillent dans les secteurs de l'informatique, des banques ou des assurances ou ils occupent des fonctions variées : consultant, manager, chef de projet, chercheur en passant par informaticien et programmeur.

#### Votre programme

Le master vous offre

- l'étude des interactions entre les activités humaines, l'espace géographique et l'environnement naturel ;
- la maîtrise de méthodes avancées d'analyse géographique : modélisation géographique, systèmes d'information géographique et télédétection satellitaire ;
- une formation orientée vers des problèmes de société : changements environnementaux, mobilité, urbanisation, mondialisation, pays en voie de développement ;
- une offre interdisciplinaire de spécialisations dans des domaines d'application de la géographie ;
- la possibilité de réaliser un stage d'insertion professionnelle
- la possibilité de réaliser une partie de votre master à l'étranger.

## GEOG2M - Profil enseignement

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Vision du diplômé

Le futur géographe sera face à deux défis :

- devenir un scientifique capable d'appréhender les problèmes géographiques à différentes échelles ; il sera formé aux approches multidisciplinaires et aux techniques de soutien à l'analyse spatiale.
- devenir un professionnel capable d'utiliser les techniques de traitement de données, de faire un diagnostic territorial et de gestion des ressources, de mesurer et de comprendre des phénomènes spatiaux.

L'étudiant, au terme de sa formation, aura appris à mobiliser des connaissances théoriques et pratiques. Il aura également acquis des compétences d'analyse, de modélisation et de communication. Il sera capable de structurer le territoire, de comprendre et expliquer l'organisation spatiale des phénomènes naturels, des activités humaines et de leurs interactions, d'utiliser les techniques géographiques, d'intervenir dans la gestion des ressources.

Dans le cadre de la finalité approfondie, l'étudiant aura mobilisé différentes techniques dans le but de représenter, comprendre et modéliser des processus géographiques.

Dans le cadre de la finalité didactique, l'étudiant aura appris à enseigner la géographie aux élèves de l'enseignement secondaire supérieur, à mobiliser les compétences nécessaires pour entamer efficacement le métier d'enseignant et pouvoir y évoluer positivement.

Au terme de sa formation à la faculté des sciences, l'étudiant aura acquis les connaissances et compétences disciplinaires et transversales nécessaires pour exercer de nombreuses activités professionnelles. Ses capacités de modélisation et de compréhension en profondeur des phénomènes, son goût pour la recherche et sa rigueur scientifique seront recherchés non seulement dans les professions scientifiques (recherche, développement, enseignement, ..) mais aussi plus généralement dans la société actuelle et future.

Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

1. Analyser des problèmes géographiques complexes et proposer des solutions innovantes

1.1. Définir la question de recherche

1.2. Identifier les connaissances acquises et à acquérir en vue de répondre à la question de recherche

1.3. Résumer l'état des connaissances suite à une recherche bibliographique dans le domaine, en français et en anglais

1.4. Identifier une méthodologie rigoureuse afin de répondre avec créativité à la question de recherche

1.5. Collecter des données et construire la base de données

1.6. Choisir la méthode appropriée d'analyse des données

1.7. Synthétiser les résultats

1.8. Mener à bien un travail de recherche utilisant la méthode d'analyse

2. Mobiliser des savoirs scientifiques spécialisés dans les domaines de la géographie physique et humaine

2.1. Maîtriser et utiliser, dans le domaine de la géographie physique :

- La géomorphologie tectonique
- La géomorphologie expérimentale
- La géomorphologie appliquée
- Des questions spéciales et de recherche en géographie physique
- La biogéographie
- La géologie et les sciences de la terre

2.2. Maîtriser et utiliser, dans le domaine de la géographie humaine :

- La géographie urbaine
- La géographie des transports
- La géographie économique
- La géographie rurale
- L'économie spatiale et régionale
- La géographie médicale et de la santé
- Les interactions entre l'homme et son environnement

3. Structurer le territoire à partir de la combinaison de différents types de données géographiques et statistiques

3.1. Analyser le paysage, dans le cadre de séjours sur le terrain en Belgique et à l'étranger.

3.2. Schématiser l'organisation du territoire grâce à la télédétection satellitaire.

3.3. Modéliser l'organisation du territoire grâce à des bases de données géographiques informatisées.

3.4. Evaluer la pertinence et la fiabilité des sources d'information.

3.5. Combiner les informations issues de l'observation.

4. Comprendre et expliquer l'organisation spatiale des phénomènes naturels, des activités humaines et de leurs interactions.

4.1. Identifier les caractéristiques d'organisation spatiale, les composantes physiques et humaines et la manière avec laquelle elles interagissent.

4.2. Formuler des hypothèses de travail.

4.3. Développer des modèles (statistiques, numériques, conceptuels).

- 4.4. Tester les hypothèses par l'application, la calibration et la validation.
  - 4.5. Faire preuve de rigueur, de précision et d'esprit critique dans l'interprétation des résultats
  5. Utiliser les techniques pour caractériser et représenter le processus géographique étudié.
    - 5.1. Maîtriser des méthodes d'analyse statistique.
    - 5.2. Interpréter et analyser des données satellitaires.
    - 5.3. Manipuler des banques de données spatiales et réaliser des cartes thématiques.
    - 5.4. Utiliser des logiciels de traitement de données statistiques.
    - 5.5. Porter un regard critique sur les techniques utilisées.
  6. Intégrer les concepts des disciplines de sciences et de sciences humaines dans une vision cohérente des ressources.
    - 6.1. Faire des liens entre les différents aspects de la géographie.
    - 6.2. Analyser les interactions entre l'homme et son environnement.
    - 6.3. Prendre en compte les apports des autres disciplines (sciences et sciences humaines) pour répondre à une question de recherche dans son ensemble.
    - 6.4. Concevoir un projet intégré en équipe en associant les composantes environnementales et humaines.
  7. Communiquer efficacement des résultats, des méthodes à différents types d'acteurs
    - 7.1. Communiquer oralement et par écrit en français et en anglais (niveau C1).
    - 7.2. Communiquer les résultats d'un travail à des acteurs scientifiques et des acteurs de terrain, en s'adaptant au contexte.
    - 7.3. Communiquer de manière synthétique et critique l'état des connaissances dans un domaine donné.
    - 7.4. Communiquer et discuter des données, des méthodes et des résultats.
    - 7.5. Communiquer des résultats par la réalisation de cartes, de schémas et de graphiques.
    - 7.6. Maîtriser les outils informatiques indispensables à la communication.
  8. Intervenir dans la gestion des ressources et aborder la vie professionnelle
    - 8.1. Construire un diagnostic sur un territoire et sur la gestion des ressources de ce territoire.
    - 8.2. Evaluer des projets de développement territorial.
    - 8.3. Développer des outils d'aide à la décision.
    - 8.4. Concevoir des solutions dans le domaine de la gestion des ressources et de l'aménagement du territoire.
    - 8.5. Tester les solutions et évaluer les impacts suivant des objectifs de développement durable.
  9. S'il choisit la finalité didactique, mobiliser les compétences nécessaires pour entamer efficacement le métier d'enseignant du secondaire supérieur, en géographie, et pouvoir y évoluer positivement
    - 9.1. Intervenir en contexte scolaire, en partenariat avec différents acteurs.
    - 9.2. Enseigner des situations authentiques et variées.
    - 9.3. Exercer un regard réflexif et se projeter dans une logique de développement continu.
- Pour plus de détails, consultez l'[Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur \(sciences géographiques\)](#).
10. S'il choisit la finalité approfondie, mobiliser les compétences nécessaires pour réaliser un travail de recherche
    - 10.1. Maîtriser les techniques de mesure en laboratoire et sur le terrain.
    - 10.2. Réaliser des enquêtes de terrain.
    - 10.3. Exploiter la banque de données spatiales.
    - 10.4. Traiter des données avec des outils d'analyse statistique appropriés.
    - 10.5. Manipuler des logiciels d'information géographique sophistiqués.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

---

Le programme comporte un tronc commun de 90 crédits et 30 crédits de finalité (approfondie ou didactique).

## GEOG2M Programme

## PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

---

**Tronc Commun [60.0]**

- Obligatoire
- ⌘ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊗ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

				Bloc annuel	
				1	2
○ LGEO2110	Mondialisation, développement et environnement	Eric Lambin	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	
○ LGEO2210	Aménager des espaces urbains durables	Marie-Laurence De Keersmaecker Yves Hanin	FR [q1] [30h] [3 Crédits] 🌐	X	
○ LGEO2120	Applied geomorphology	Bas van Wesemael	EN [q1] [30h+30h] [5 Crédits] △ 🌐	X	
○ LGEO2240	Tectonic geomorphology	Veerle Vanacker	EN [q1] [30h+30h] [5 Crédits] ⊗ 🌐	X	X
○ LGEO2230	Géographie médicale et de la santé	Sophie Vanwambeke	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	
○ LGEO2140	Advanced physical geography	Kristof Van Oost Veerle Vanacker	EN [q2] [30h+30h] [5 Crédits] ⊕ 🌐	X	X

**○ Philosophie (2 crédits)**

Un cours à choisir parmi les trois suivants :

⌘ LSC2001	Introduction à la philosophie contemporaine	Peter Verdée Peter Verdée (supplée Charles Pence)	FR [q2] [30h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LSC2220	Philosophy of science	Alexandre Guay	EN [q2] [30h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LFILO2003E	Questions d'éthique dans les sciences et les techniques (partie séminaire)	Alexandre Guay (supplée Charles Pence) Hervé Jeanmart René Rezsöházy	FR [q2] [15h+15h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LTHEO2840	Science et foi chrétienne	Benoît Bourguine Paulo Jorge Dos Santos Rodrigues	FR [q1] [15h] [2 Crédits] 🌐	X	X

**○ Mémoire (30 crédits)**

○ LGEO2997	Séminaire d'encadrement du mémoire	Bas van Wesemael	FR [q1] [15h] [5 Crédits] 🌐	X	
○ LGEO2998	Thesis tutorial	Ahmed Adriouche Bas van Wesemael	EN [q2] [15h] [3 Crédits] 🌐		X
○ LGEO2999	Mémoire		FR [q2] [] [22 Crédits] 🌐		X

## Liste des finalités

- > Finalité approfondie [ prog-2023-geog2m-lgeog200a ]  
 > Finalité didactique [ prog-2023-geog2m-lgeog200d ]

## Finalité approfondie [30.0]

- Obligatoire
- ⊗ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊙ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc  
annuel

1 2

### Contenu:

● LGEO2220	Lectures en géographie	Eric Lambin	FR [q1] [22.5h] [3 Crédits] 🌐	X	
● LGEO2160	Integrated exercise in geography I	Patrick Meyfroidt Bas van Wesemael	EN [q1] [30h+30h] [4 Crédits] △ 🌐	X	

### Terrain en géographie

Choisir au moins un terrain parmi :

⊗ LGEO2170	Terrain I en géographie	Eric Lambin	FR [q2] [60h+30h] [4 Crédits] ⊕ 🌐	X	X
⊗ LGEO2270	Terrain II en géographie	Sophie Vanwambeke	FR [q2] [60h+30h] [4 Crédits] ⊙ 🌐	X	X

### Cours au choix :

L'étudiant choisit 19 crédits parmi les cours suivants (15 crédits s'il effectue les 2 terrains):

⊗ LGEO2250	Mesures de terrain en géographie	Kristof Van Oost	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LGEO2211	Statistiques spatiales approfondies	Christian Hafner	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LGEO2185	Advanced geo-processing	Kristof Van Oost	EN [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LPHYS2162	Introduction to the physics of the climate system and its modelling	Hugues Goosse Francesco Ragone	EN [q1] [22.5h+22.5h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LGEO2130	Fundamentals of geographic and environmental modelling	Eric Deleersnijder Sophie Vanwambeke	EN [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LGEO2400	Stage d'insertion professionnelle	Sophie Vanwambeke (coord.)	FR [q1 ou q2] [15h] [4 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LGEO2010	Dynamique fluviale (ULG-GEOG0633-1)		FR [q2] [15h+25h] [6 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LGEO2020	Archives Sédimentaires : empreintes du paléoclimat, des paléoséismes et autres paléoévénements (ULG-GEOG2049-1)		FR [q1] [20h+10h] [3 Crédits] 🌐	X	X

**Finalité didactique [30.0]**

**REMARQUE IMPORTANTE:** en vertu de l'article 138 alinéa 4 du décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études, il ne sera pas procédé à l'évaluation des stages à la session de septembre. L'étudiant est invité à tout mettre en oeuvre pour réussir les stages d'enseignement à la session de juin, sous peine de devoir recommencer son année.

- Obligatoire
- ⌘ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊗ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🚫 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc  
annuel

1 2

**o Contenu:**

○ LGEO2310	Stages d'enseignement en géographie (en ce compris le séminaire d'intégration des stages)	Marie-Laurence De Keersmaecker	FR [q1+q2] [15h+40h] [7 Crédits] 🌐	X	X
------------	---	--------------------------------	------------------------------------	---	---

**o Module concevoir, planifier et évaluer des pratiques d'enseignement et d'apprentissage (13 crédits)**

○ LGEO2320	Didactique et épistémologie de la géographie	Marie-Laurence De Keersmaecker	FR [q1+q2] [60h] [6 Crédits] 🌐	X	X
○ LAGRE2220	Didactique générale et formation à l'interdisciplinarité	Stéphane Colognesi Severine De Croix Myriam De Kesel Jean-Louis Dufays Anne Ghysselinckx Véronique Lemaire Benoît Vercruysse	FR [q1+q2] [37.5h] [3 Crédits] 🌐	X	X

**o Didactique et épistémologie d'une autre discipline (en ce compris le stage d'écoute) (4 crédits)**

un cours au choix parmi les cours suivants

⌘ LMAT2320A	Didactique et épistémologie de la mathématique (en ce compris le stage d'écoute)	Cécile Coyette Sonia Ghorbal Laure Ninove	FR [q1+q2] [37.5h+10h] [4 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LSCI2320	Didactique et épistémologie des sciences	Myriam De Kesel (coord.) Gabriel Dias de Carvalho Junior Stéphanie Wilmet	FR [q1] [22.5h] [2 Crédits] 🌐	X	X

**⌘ Complément au cours de didactique et épistémologie des sciences (2 crédits)**

2 crédits parmi

⌘ LBIO2340C	Didactique et épistémologie de la biologie - 2e degré	Myriam De Kesel	FR [q1] [18.5h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LBIO2340D	Didactique et épistémologie de la biologie - 3e degré	Myriam De Kesel	FR [q2] [19h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LCHM2340C	Didactique et épistémologie de la chimie - 2e degré	Marc de Wergifosse (coord.) Stéphanie Wilmet	FR [q1] [18.5h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LCHM2340D	Didactique et épistémologie de la chimie	Marc de Wergifosse (coord.) Stéphanie Wilmet	FR [q2] [19h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LPHYS2471C	Didactique et épistémologie de la physique - 2e degré	Gabriel Dias de Carvalho Junior	FR [q1] [18.5h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LPHYS2471D	Didactique et épistémologie de la physique - 3e degré	Gabriel Dias de Carvalho Junior	FR [q2] [19h] [2 Crédits] 🌐	X	X

## o Module comprendre et analyser l'institution scolaire et son contexte (6 crédits)

### o Séminaire d'observation et d'analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation) (4 crédits)

Choisir 1 des activités suivantes. Le cours et le séminaire doivent être suivis au même quadrimestre.

⌘ LAGRE2120P	Observation et analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation)	Vincent Dupriez Antoine Lecat (supplée Branka Cattonar)	FR [q1] [22.5h+25h] [4 Crédits] 🌐		X
⌘ LAGRE2120Q	Observation et analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation)	Vincent Dupriez Antoine Lecat (supplée Branka Cattonar)	FR [q2] [22.5h+25h] [4 Crédits] 🌐		X
o LAGRE2400	Fondements de la neutralité	Mathias El Berhoumi (supplée Xavier Delgrange) Hervé Pourtois (coord.) Pierre-Etienne Vandamme	FR [q2] [20h] [2 Crédits] 🌐	X	X

## o Module animer un groupe et travailler en équipe (4 crédits)

### o Comprendre l'adolescent en situation scolaire, gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe (4 crédits)

Choisir 1 des activités suivantes.

⌘ LAGRE2020P	Comprendre l'adolescent en situation scolaire, Gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe.	Baptiste Barbot Véronique Leroy Nathalie Roland	FR [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] 🌐		X
⌘ LAGRE2020Q	Comprendre l'adolescent en situation scolaire, Gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe.	Baptiste Barbot Véronique Leroy Nathalie Roland	FR [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] 🌐		X

## COURS AU CHOIX [30.0]

## Cours au choix [30.0]

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- (FR) Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

L'étudiant choisit des cours parmi la liste ci-dessous pour un total d'au moins 30 crédits.

Bloc  
annuel

1 2

## o Contenu:

## ✂ Choix parmi des cours de géographie

L'étudiant-e peut choisir dans cette liste uniquement s'il n'a pas suivis ces cours ou un équivalent précédemment.

✂ LGEO1242	Projections cartographiques et géodésie	Michel Crucifix	FR [q2] [30h+15h] [4 Crédits] 🌐	X	X
✂ LGEO1321	Géographie rurale et de la santé	Patrick Meyfroidt Sophie Vanwambeke	FR [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] 🌐	X	X
✂ LGEO1322	Géographie urbaine et des transports	Marie-Laurence De Keersmaecker	FR [q1] [22.5h+15h] [4 Crédits] 🌐	X	X
✂ LGEO1323	Géographie économique	Justin Delloye	FR [q1] [22.5h+15h] [4 Crédits] 🌐	X	X
✂ LGEO1331	Géomorphologie	Bas van Wesemael	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
✂ LPHY1365	Météorologie	Michel Crucifix Thierry Fichet	FR [q2] [37.5h+22.5h] [5 Crédits] 🌐	X	X
✂ LGEO1332	Biogéographie	Michel Baguette (supplée Caroline Nieberding) Renate Wesselingh	FR [q2] [30h+24h] [5 Crédits] 🌐	X	X

## ✂ Choix parmi les cours de climatologie

✂ LULBG2400	Le système Terre et ses interactions ( ULB)		FR [ ] [ ] [4 Crédits] 🌐	X	X
✂ LULBG2408	Modélisation en géographie physique (ULB)		FR [ ] [ ] [2 Crédits] 🌐	X	X
✂ LENVI2005	Changements climatiques: impacts et solutions	Michel Crucifix Pierre Delmelle (coord.) Kristof Van Oost	FR [q2] [30h] [3 Crédits] 🌐	X	X
✂ EULBG2410	Paléoclimatologie		FR [q2] [36h+12h] [5 Crédits] 🌐	X	X

## ✂ Choix parmi des cours d'écologie

✂ LBIO1217	Ecologie II	Thierry Hance	FR [q2] [30h+10h] [3 Crédits] 🌐	X	X
✂ LBOE2125	Biodiversité et l'humain	Charles-Hubert Born Charles-Hubert Born (supplée Charles Pence) Thierry Hance Thierry Hance (supplée Charles Pence)	FR [q1] [24h] [2 Crédits] 🌐	X	X
✂ LBOE2160	Ecologie des interactions	Thierry Hance Hans Van Dyck Renate Wesselingh	FR [q1] [24h] [2 Crédits] 🌐	X	X
✂ LBOE2140	Landscape ecology	Hans Van Dyck	FR [q1] [24h+24h] [4 Crédits] 🌐	X	X

## ❖ Choix parmi des cours d'économie spatiale

❖ LECGE1222	Microéconomie	Arastou Khatibi Arastou Khatibi (supplée Johannes Johnen) François Maniquet	FR [q1 ou q2] [45h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	X
❖ LECGE1212	Macroéconomie	Etienne De Callatay Fabio Mariani	FR [q1 ou q2] [45h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	X
❖ LECGE1216	Croissance et développement	Mélanie Lefèvre (supplée David De la Croix)	FR [q1] [30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
❖ LECGE1228	Regional Economy	Joseph Gomes	EN [q2] [30h+10h] [5 Crédits] 🌐	X	X
❖ LECON2041	International Trade	Gonzague Vannoorenberghe	EN [q2] [30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
❖ LGEO2001	Séminaire résidentiel inter-universitaire et international d'analyse spatiale		FR [] [] [10 Crédits] 🌐	X	X
❖ LECON2314	Economic Geography	Joseph Gomes	EN [q2] [30h] [5 Crédits] 🌐	X	X

## ❖ Choix parmi des cours de géopolitique et de science du développement

❖ LDVLP2325	Géopolitique des ressources naturelles	Leonith Hinojosa Valencia (supplée Vincent Legrand)	FR [q1] [30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
❖ LSPRI2020	Relations internationales contemporaines	Simon Desplanque (supplée Michel Liegeois)	FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	X
❖ LBIRE2102	Géomatique appliquée	Pierre Defourny	FR [q1] [30h+22.5h] [4 Crédits] 🌐 > English-friendly	X	X

## ❖ Choix parmi des cours de développement territorial

❖ LURBA3011	Acteurs, territoires et contextes de développement		FR [q1] [50h] [5 Crédits] Δ 🌐	X	X
❖ LURBA2930	Processus territoriaux et modèles de développement	Yves Hanin	FR [q1] [30h] [3 Crédits] 🌐	X	X
❖ LURBA2950	Systèmes de décision en urbanisme et développement territorial	Bertrand Ippesiel Alain Malherbe Yves Van de Casteele	FR [q2] [45h] [4 Crédits] 🌐	X	X
❖ LSOC2091	Sociologie de la ville : approches écologiques	Mathieu Berger	FR [q1] [30h] [5 Crédits] 🌐	X	X

## ❖ Choix parmi des cours de bioingénierie environnementale

❖ LBIR1351	Introduction à l'analyse des systèmes	Philippe Baret Océane Duluins (supplée Philippe Baret)	FR [q1] [10h+20h] [3 Crédits] 🌐	X	X
❖ LBIR1362	Economie des ressources naturelles et de l'environnement	Frédéric Gaspart	FR [q2] [30h+7.5h] [3 Crédits] 🌐	X	X
❖ LBIRA2109	Systèmes agraires	Pierre Bertin	FR [q1] [30h+0h] [3 Crédits] 🌐 > English-friendly	X	X
❖ LBRAT2102	Spatial modelling of land dynamics	Pierre Defourny	FR [q2] [15h+15h] [3 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X

## ❖ Cours au choix complémentaires pour la finalité didactique

❖ LGEO2170	Terrain I en géographie	Eric Lambin	FR [q2] [60h+30h] [4 Crédits] 🌐	X	X
❖ LAGRE2221	Apprendre et enseigner avec les nouvelles technologies et exercices	Sandrine Decamps	FR [q1] [15h+15h] [2 Crédits] 🌐	X	X
❖ LAGRE2310	Exercices de micro-enseignement	Marc Blondeau Pascalia Papadimitriou	FR [q1 ou q2] [15h] [2 Crédits] 🌐	X	X
❖ LGEO2330	Séminaire de didactique de la géographie		FR [q2] [0h+30h] [5 Crédits] Δ 🌐	X	X

### ⌘ Autres cours au choix

A choisir dans les programmes de la Faculté ou de l'Université, en accord avec le secrétaire du jury. L'étudiant s'assurera auprès du titulaire du ou des cours choisi(s) qu'il est autorisé à le(s) suivre. Si certains cours sont offerts dans le tronc commun ou dans la finalité approfondie, le recouvrement ne pourra pas excéder 6 crédits avec chacune de ces rubriques. Aucun recouvrement n'est permis avec la finalité didactique.

### ⌘ Cours facultatifs :

Ces crédits ne sont pas comptabilisés dans les 120 crédits requis.

⌘ LSST1001	IngénieursSud	Stéphanie Merle Jean-Pierre Raskin (coord.)	30 [q1+q2] [15h+45h] [5 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LSST1002M	Informations et esprit critique - MOOC	Myriam De Kesel Jean-François Rees	30 [q2] [30h+15h] [3 Crédits] 🌐	X	X

## ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

---

**Pour accéder à ce master, l'étudiant-e doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, elle ou il se verra ajouter par le Jury, en début de son programme de master, les enseignements supplémentaires nécessaires.**

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🚫 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

---

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

*Ces enseignements supplémentaires (maximum 60 crédits) seront choisis dans le programme du bachelier en sciences géographiques, en concertation avec le conseiller aux études, et en fonction du parcours antérieur de l'étudiant et de son projet de formation.*

### o Enseignements supplémentaires

---

## PRÉREQUIS ENTRE COURS

---

Il n'y a pas de prérequis entre cours pour ce programme, c'est-à-dire d'activité (unité d'enseignement - UE) du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à une autre UE.

## COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

---

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis d'apprentissage visés par l'unité d'enseignement ainsi que sa contribution au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme.

## GEOG2M - Informations diverses

### CONDITIONS D'ACCÈS

Les conditions d'accès aux programmes de masters sont définies par le décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études.

Tant les conditions d'accès générales que spécifiques à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

Sauf mention explicite, les bacheliers, masters et licences repris dans ce tableau/dans cette page sont à entendre comme étant ceux délivrés par un établissement de la Communauté française, flamande ou germanophone ou par l'Ecole royale militaire.

#### SOMMAIRE

- > [Conditions d'accès générales](#)
- > [Conditions d'accès spécifiques](#)
- > [Bacheliers universitaires](#)
- > [Bacheliers non universitaires](#)
- > [Diplômés du 2<sup>e</sup> cycle universitaire](#)
- > [Diplômés de 2<sup>e</sup> cycle non universitaire](#)
- > [Accès par valorisation des acquis de l'expérience](#)
- > [Accès sur dossier](#)
- > [Procédures d'admission et d'inscription](#)

### Conditions d'accès spécifiques

En plus de remplir les conditions d'accès décrites ci-dessous, les candidats devront apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du CECR ([Cadre européen commun de référence](#)))

Les étudiants désirant accéder à la finalité didactique doivent apporter la preuve d'une maîtrise de niveau C1 du CECR.

Les étudiants souhaitant une admission sur dossier (voir tableaux ci-dessous) sont invités à consulter les [critères d'évaluation des dossiers](#).

### Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
<b>Bacheliers universitaires de l'UCLouvain</b>			
<a href="#">Bachelier en sciences géographiques, orientation générale</a>		Accès direct	
<a href="#">Bachelier en sciences physiques</a>	Si l'étudiant a suivi la <a href="#">Mineure en géographie</a>	Accès direct	Dans certains cas, le Service des inscriptions de l'UCLouvain invitera les étudiants concernés, après avoir examiné leur demande d'inscription ou de réinscription en ligne, à solliciter auprès de la faculté/l'école une autorisation d'inscription.
<a href="#">Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil</a>	Si l'étudiant a suivi la <a href="#">Mineure en géographie</a>	Accès direct	
<b>Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)</b>			
Bachelier en sciences géographiques		Accès direct	
<b>Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique</b>			
Bachelor in de geografie		Accès direct	
<b>Bacheliers étrangers</b>			
Bachelier en géographie dont la formation scientifique de base est comparable au programme de bachelier de Communauté française de Belgique		<a href="#">Accès sur dossier</a>	

## Bacheliers non universitaires

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université

Diplômes	Accès	Remarques
BA en agronomie, orientation agro-industries et biotechnologies - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation agronomie des régions chaudes - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation environnement - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation forêt et nature - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation systèmes alimentaires durables et locaux - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation techniques et gestion agricoles - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation techniques et gestion horticoles - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation technologie animale - crédits supplémentaires entre 45 et 60	Les enseignements supplémentaires éventuels peuvent être consultés dans le <a href="#">module complémentaire</a> .	Type court

## Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
<b>Licenciés</b>			
Licence en sciences géographiques		Accès direct	Ces étudiants ont directement accès au deuxième bloc annuel du master avec éventuellement un programme adapté.
<b>Masters</b>			
Master en sciences géographiques (60)		Accès direct	Ces étudiants ont directement accès au deuxième bloc annuel du master avec éventuellement un programme adapté.

## Diplômés de 2° cycle non universitaire

### Accès par valorisation des acquis de l'expérience

> Il est possible, à certaines conditions, de valoriser son expérience personnelle et professionnelle pour intégrer une formation universitaire sans avoir les titres requis. Cependant, la valorisation des acquis de l'expérience ne s'applique pas d'office à toutes les formations. En savoir plus sur la [Valorisation des acquis de l'expérience](#).

### Accès sur dossier

L'accès sur dossier signifie que, sur base du dossier soumis, l'accès au programme peut soit être direct, soit nécessiter des compléments de formation pour un maximum de 60 crédits ECTS, soit être refusé.

La première étape de la procédure consiste à introduire un dossier en ligne ( voir [www.uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/futurs-etudiants.html](http://www.uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/futurs-etudiants.html) ).

Les étudiants souhaitant une admission sur dossier sont invités à consulter les [critères d'évaluation des dossiers](#).

### Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le [Service des Inscriptions de l'université](#).

## RÈGLES PROFESSIONNELLES PARTICULIÈRES

---

La réussite du **master à finalité didactique** conduit à l'obtention du diplôme de master à finalité didactique ainsi que du titre d'**agrégé** de l'enseignement secondaire supérieur.

La *Réforme des Titres et Fonctions*, en vigueur au 1er septembre 2016, a pour vocation d'harmoniser les titres, fonctions et barèmes des professionnels de l'enseignement fondamental et secondaire de tous les réseaux en Communauté française de Belgique.

Elle vise également à garantir la priorité aux titres requis sur les titres suffisants et à instaurer un régime de titres en pénurie.

Le titulaire de l'AESS pourra connaître les fonctions qu'il peut exercer et les barèmes dont il peut bénéficier [en cliquant ici](#).

L'université ne peut être tenue pour responsable des problèmes que l'étudiant pourrait éventuellement rencontrer ultérieurement en vue d'une nomination dans l'enseignement en Communauté française de Belgique.

## PÉDAGOGIE

---

La stratégie d'enseignement s'inspire du concept « gérer sa formation » qui donne une certaine autonomie à l'étudiant et offre une diversité de situations d'apprentissage. L'accent est mis sur l'intégration entre la géographie humaine et la géographie physique. Les cours sont orientés vers des problèmes de société : changements environnementaux, mobilité, urbanisation, mondialisation, pays en voie de développement. Des activités telles que séminaires et exercices intégrés sont menées dans les domaines de recherche de pointe en géographie. La maîtrise des méthodes avancées d'analyse géographique est un objectif important de la formation: modélisation géographique, systèmes d'information géographique et télédétection satellitaire. Les travaux pratiques confrontent l'étudiant à des problèmes concrets et le font s'exercer, souvent en petits groupes, à y apporter des solutions. Des salles informatiques avec des logiciels spécialisés en analyse géographique sont accessibles en permanence pour les étudiants. L'enseignement de terrain consiste en une semaine de travaux dirigés organisés une année sur deux dans les Alpes ou en Espagne. Cet enseignement est obligatoire en première année de master. L'étudiant qui choisit la finalité approfondie doit suivre un deuxième enseignement de terrain en deuxième année.

Un approfondissement didactique en sciences mathématiques, en sciences physiques ou en sciences géographiques est possible pour les étudiants inscrits à la finalité didactique.

## EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

---

**Les méthodes d'évaluation sont conformes au règlement des études et des examens (<https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html>). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'apprentissage sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».**

L'étudiant sera évalué principalement sur base du travail personnel qu'il aura accompli (lectures, consultation de bases de données et de références bibliographiques, rédaction de monographies et de rapports, présentation de séminaires, mémoire, stage...). Lorsque la formation le requiert, l'étudiant sera également évalué quant à ses capacités d'assimilation de la matière enseignée magistralement. Dans la mesure du possible, l'évaluation sera continue, notamment en procédant régulièrement à des « examens » à livre ouvert. L'évaluation du mémoire se fera en deux temps : lors d'un « progress report » et lors de la présentation finale.

Pour l'obtention de la moyenne, les notes obtenues pour les unités d'enseignement sont pondérées par leurs crédits respectifs.

Si un étudiant inscrit à un examen de janvier n'a pas pu présenter l'examen pour des raisons de force majeure dument justifiées, il peut demander au président du jury l'autorisation à présenter l'examen en juin. Le président du jury juge de la pertinence de la demande et, si le titulaire du cours marque son accord, peut autoriser l'étudiant à présenter l'examen en juin.

## MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

---

La mobilité des étudiants est fortement encouragée, soit par un échange Erasmus ou Mercator hors Belgique, soit à la KU Leuven. Ce séjour se fera durant le 2ème quadrimestre du premier master.

La possibilité sera donnée de suivre des UE en anglais. Ceci permettra non seulement aux étudiants de l'UCL de se familiariser mieux encore avec cette langue, mais aussi aux étudiants Erasmus venant de l'étranger de suivre un semestre de cours en anglais.

Des UE approfondies sont données par des professeurs visiteurs venant de diverses institutions belges mais surtout étrangères. Ces enseignements sont parfois dispensés en anglais.

Les étudiants peuvent suivre l'une ou l'autre UE à l'ULB sous réserve de l'accord du professeur en charge de cet enseignement.

## FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

---

Quelle que soit la finalité, le master en sciences géographiques donne directement accès au doctorat en sciences.

Un étudiant peut obtenir une autre finalité du même master en 30 crédits.

En outre, des masters UCL (généralement 60) sont largement accessibles aux diplômés masters UCL. Par exemple :

- les différents Masters 60 en sciences de gestion (accès direct moyennant examen du dossier): voir [dans cette liste](#)
- le [Master \[60\] en information et communication](#) à Louvain-la-Neuve ou le [Master \[60\] en information et communication](#) à Mons

## GESTION ET CONTACTS

---

### Gestion du programme

#### Entité

Entité de la structure

SST/SC/GEOG

Dénomination

Ecole de géographie ([GEOG](#))

Faculté

Faculté des sciences ([SC](#))

Secteur

Secteur des sciences et technologies ([SST](#))

Sigle

GEOG

Adresse de l'entité

Place Louis Pasteur 3 - bte L4.03.07

1348 Louvain-la-Neuve

Tél: [+32 \(0\) 10 47 28 73](tel:+32210472873) - Fax: [+32 \(0\) 10 47 28 77](tel:+32210472877)

<https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/geo>

Site web

Responsable académique du programme: Marie-Laurence De Keersmaecker

#### Jury

- Marie-Laurence De Keersmaecker
- Bas van Wesemael

#### Personne(s) de contact

- Gestionnaire administrative du programme annuel de l'étudiant-e (PAE): [fatuma.tepatondele@uclouvain.be](mailto:fatuma.tepatondele@uclouvain.be)
- Catherine De Roy