

**GEOG2M**

2015 - 2016

Master [120] en sciences géographiques, orientation  
générale**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)**Code 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 .....	5
- Programme détaillé .....	5
- Programme par matière .....	5
- Prérequis entre cours .....	13
- Cours et acquis d'apprentissage du programme .....	13
Informations diverses .....	14
- Conditions d'admission .....	14
- Enseignements supplémentaires .....	16
- Pédagogie .....	17
- Evaluation au cours de la formation .....	17
- Mobilité et internationalisation .....	17
- Formations ultérieures accessibles .....	17
- 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).

Pour un programme-type, ce master totalisera, quels que soient la finalité, les options et/ou les cours au choix sélectionnés un minimum de 120 crédits répartis sur deux blocs annuels correspondant à 60 crédits chacun.

> [Tronc commun](#) [ prog-2015-geog2m-lgeog210t.html ]

Finalités

> [Finalité approfondie](#) [ prog-2015-geog2m-lgeog200a ]

> [Finalité didactique](#) [ prog-2015-geog2m-lgeog200d ]

> [Cours au choix](#) [ prog-2015-geog2m-lgeog920o.html ]

## GEOG2M Programme détaillé

### PROGRAMME PAR MATIÈRE

#### Tronc Commun [90.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

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

						Bloc annuel	
						1	2
○ LGEO2110	<a href="#">Mondialisation, développement et environnement</a>	<a href="#">Eric Lambin</a>	30h+30h	5 Crédits	1q	x	
○ LGEO2210	<a href="#">Aménager des espaces urbains durables</a>	<a href="#">Marie-Laurence De Keersmaecker, Yves Hanin</a>	30h	3 Crédits	1q	x	
○ LGEO2120	<a href="#">Applied geomorphology</a>	<a href="#">Kristof Van Oost, Bas van Wesemael (coord.)</a>	30h+30h	5 Crédits	1q	x	
○ LGEO2240	<a href="#">Tectonic geomorphology</a>	<a href="#">Veerle Vanacker</a>	30h+30h	5 Crédits	1q	x	
○ LGEO2230	<a href="#">Géographie médicale et de la santé</a>	<a href="#">Sophie Vanwambeke</a>	30h+30h	5 Crédits	1q	x	
○ LGEO2140	<a href="#">Advanced physical geography</a>	<a href="#">Kristof Van Oost (coord.), Veerle Vanacker</a>	30h+30h	5 Crédits	1q	x	

#### ○ Philosophie (2 crédits)

Un cours à choisir parmi les trois suivants :

⊗ LSC2001	<a href="#">Introduction à la philosophie contemporaine</a>	<a href="#">Nathalie Frogneux, Vincent Israel-Hoenen (suppl&amp;eacute;e Nathalie Frogneux)</a>	30h	2 Crédits	2q	x	x
⊗ LSC2220	<a href="#">Philosophie des sciences</a>	<a href="#">Alexandre Guay</a>	30h	2 Crédits	2q	x	x
⊗ LFILO2003E	<a href="#">Questions d'éthique dans les sciences et les techniques (partie séminaire)</a>	<a href="#">Bernard Feltz, Hervé Jeanmart, René Rezsóhazy</a>	15h+15h	2 Crédits	2q	x	x

Bloc  
annuel

1 2

## o Mémoire (30 crédits)

○ LGEO2997	Séminaire d'encadrement du mémoire	Isabelle Thomas, Bas van Wesemael	15h	5 Crédits	1q	x	
○ LGEO2998	Thesis tutorial	Isabelle Thomas, Bas van Wesemael	15h	3 Crédits	2q		x
○ LGEO2999	Mémoire	N.		22 Crédits	2q		x

## Liste des finalités

- > Finalité approfondie [ prog-2015-geog2m-lgeog200a ]  
> Finalité didactique [ prog-2015-geog2m-lgeog200d ]

## Finalité approfondie [30.0]

- Obligatoire  
△ Activité non dispensée en 2015-2016  
⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016  
⊗ Au choix  
⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016  
■ Activité avec prérequis

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

						Bloc annuel	
						1	2
● LGEO2220	Lectures en géographie	Eric Lambin	22.5h	3 Crédits	1q	x	
● LGEO2160	Integrated exercise in geography I	Isabelle Thomas, Bas van Wesemael	30h+30h	4 Crédits	1q	x	
● LGEO2170	Terrain I en géographie	Eric Lambin	60h+30h	4 Crédits	2q ⊙	x	x
<b>○ 15 crédits à choisir parmi les cours suivants : (15 crédits)</b>							
⊗ LGEO2250	Mesures de terrain en géographie	Kristof Van Oost, Bas van Wesemael (coord.)	30h+30h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LGEO2211	Statistiques spatiales approfondies	Christian Hafner	30h+30h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LGEO2185	Advanced geo-processing	Kristof Van Oost	30h+30h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LPHY2153	Introduction to the physics of the climate system and its modeling	Hugues Goosse, Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	30h+15h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LGEO2130	Geographic modelling	Eric Deleersnijder, Sophie Vanwambeke	30h+30h	5 Crédits	2q	x	x
<b>○ une activité à choisir parmi les deux suivantes : (4 crédits)</b>							
⊗ LGEO2270	Terrain II en géographie	Sophie Vanwambeke	60h+30h	4 Crédits	⊕		x
⊗ LGEO2400	Stage d'insertion professionnelle	Michel Crucifix, Sophie Vanwambeke	15h	4 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

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

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

							Bloc annuel	
							1	2
○ LGEO2310	Stages d'enseignement en géographie (en ce compris le séminaire d'intégration des stages)	Marie-Laurence De Keersmaecker	15h+40h	7 Crédits	1 + 2q	x	x	
<b>○ Module concevoir, planifier et évaluer des pratiques d'enseignement et d'apprentissage (13 crédits)</b>								
○ LAGRE2220	Didactique générale et formation à l'interdisciplinarité	Myriam De Kesel (coord.), Jean-Louis Dufays, Anne Ghysseleux, Jim Plumet, Marc Romainville, Cedric Roue, Bernadette Wiame	37.5h	3 Crédits	2q	x	x	
○ LGEO2320	Didactique et épistémologie de la géographie	Marie-Laurence De Keersmaecker	60h	6 Crédits	1 + 2q	x	x	
<b>○ Didactique et épistémologie d'une autre discipline (en ce compris le stage d'écoute) (4 crédits)</b>								
<i>un cours au choix parmi les cours suivants</i>								
⊗ LMAT2320A	Didactique et épistémologie de la mathématique (en ce compris le stage d'écoute)	Christiane Hauchart	37.5h +10h	4 Crédits	1q	x	x	
⊗ LSCI2320A	Didactique et épistémologie des sciences	Myriam De Kesel (coord.), Jim Plumet, Valérie Wathelet	37.5h +10h	4 Crédits	1q	x	x	
<b>○ Module comprendre et analyser l'institution scolaire et son contexte (6 crédits)</b>								
○ LAGRE2120	Observation et analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation)	Branka Cattonar (coord.), Vincent Dupriez, Simon Enthoven, Caroline Letor, Rudi Wattiez	22.5h +25h	4 Crédits	1 ou 2q	x	x	
○ LAGRE2400	Fondements de la neutralité	Anne Ghysseleux	20h	2 Crédits	2q	x	x	
<b>○ Module animer un groupe et travailler en équipe (4 crédits)</b>								
○ LAGRE2020	Comprendre l'adolescent en situation scolaire, gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe.	Natacha Biver, James Day, Xavier Dejemepe, Bernard Demuyssere, Jean Goossens, Pierre Meurens, Pascale Steyns (coord.), Philippe van Meerbeeck (supplémentaire James Day), Pascal Vekeman	22.5h +22.5h	4 Crédits	1 ou 2q	x	x	





## COURS AU CHOIX [30.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

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

## ⊗ Choix parmi des cours de géographie

⊗ LGEO1242	Géographie mathématique	Michel Crucifix, Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	30h+15h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LGEO1321	Géographie rurale et de la santé	Sophie Vanwambeke	25h+25h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LGEO1322	Géographie urbaine et des transports	Marie-Laurence De Keersmaecker, Isabelle Thomas	25h+25h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LGEO1323	Géographie économique	Marie-Laurence De Keersmaecker, Isabelle Thomas	25h+25h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LGEO1331	Géomorphologie	Bas van Wesemael, Veerle Vanacker	30h+30h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LPHY1365	Météorologie	Michel Crucifix, Thierry Fichet, Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	37.5h +22.5h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LGEO1332	Biogéographie	Caroline Nieberding, Renate Wesselingh, Renate Wesselingh (supplémentaire Caroline Nieberding)	45h+24h	5 Crédits	2q	x	x

## ⊗ Choix parmi les cours de climatologie

⊗ LULBG2400	Le système Terre et ses interactions ( ULB)	N.		4 Crédits		x	x
⊗ LULBG2408	Modélisation en géographie physique (ULB)	N.		2 Crédits		x	x
⊗ LULBG2410	Les changements climatiques des derniers 100000 ans (ULB)	N.		6 Crédits		x	x
⊗ LENVI2005	Changements climatiques: impacts et solutions	Philippe Marbaix, Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	30h	3 Crédits	2q	x	x

## ⊗ Choix parmi des cours d'écologie

⊗ LBIO1351	Ecologie des individus et des populations	Thierry Hance, Marie-Jeanne Holveck (supplémentaire Caroline Nieberding), Anne-Laure Jacquemart, Caroline Nieberding	50h	4 Crédits	1q	x	x
⊗ LBOE2121	Biodiversité des biomes terrestres	Caroline Nieberding	24h	2 Crédits	2q	x	x
⊗ LBOE2160	Ecologie des interactions	Thierry Hance, Anne-Laure Jacquemart	24h	2 Crédits	1q	x	x
⊗ LBOE2140	Ecologie du paysage	Hans Van Dyck	24h+24h	4 Crédits	1q	x	x

## ⊗ Choix parmi des cours d'économie spatiale

⊗ LECGE1222	Microéconomie	François Maniquet, Eve Ramaekers	45h+15h	5 Crédits	1q	x	x
-------------	---------------	-------------------------------------	---------	-----------	----	---	---

						Bloc annuel	
						1	2
⊗ LECGE1212	Macroéconomie	Fabio Mariani	45h+15h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LECGE1216	Croissance et développement	Lionel Artige (suppl&eacute;e David De la Croix), David De la Croix	30h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LECGE1228	Economie régionale	Florian Mayneris	30h+10h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LECON2041	International Trade	Gonzague Vannoorenberg	30h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LGEO2001	Séminaire résidentiel inter-universitaire et international d'analyse spatiale	N.		10 Crédits		x	x
⊗ LECON2314	Economic Geography	Florian Mayneris	30h	5 Crédits	2q	x	x

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

⊗ LDVLP2325	Géopolitique des ressources naturelles	Vincent Legrand	30h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LSPRI2020	Introduction aux relations internationales : théories et systèmes (Partie II)	Michel Liegeois	30h+15h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LBIRE2102	Géomatique appliquée	Pierre Defourny	30h +22.5h	4 Crédits	1q	x	x
⊗ LECON2342	Théories du développement	Andreia Lemaître, Marthe Nyssens	30h	5 Crédits	2q	x	x

### ⊗ Choix parmi des cours de développement territorial

⊗ LAUCE3011	Acteurs, territoires et contextes de développement	Bernard Declève, Aniss Mezoued, Chloé Salembier, Quentin Wilbaux	50h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LAUCE2930	Processus territoriaux et modèles de développement	Marie-Laurence De Keersmaecker, Yves Hanin	30h	3 Crédits	1q	x	x
⊗ LAUCE2950	Systèmes de décision en urbanisme et développement territorial	Bernard Declève, Yves Hanin, Benoît Périlleux, Jean-Pol Van Reybroeck	45h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LSOC2090	Sociologie de la ville	Mathieu Berger	30h	5 Crédits	1q	x	x

### ⊗ Choix parmi des cours de bioingénierie environnementale

⊗ LBIR1305	Introduction à l'analyse des systèmes	Philippe Baret	10h+20h	3 Crédits	1q	x	x
⊗ LBIR1343	Economie des ressources naturelles et de l'environnement	Frédéric Gaspart	37.5h +7.5h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LBIRA2109A	Systèmes agraires (partim)	Pierre Bertin	22.5h +7.5h	3 Crédits	1q	x	x
⊗ LBIRE2106	Topométrie et photogrammétrie	Pierre Defourny (coord.), François Jonard (suppl&eacute;e Pierre Defourny), Sébastien Lambot (suppl&eacute;e Pierre Defourny), Sébastien Lambot (coord.), Julien Radoux (suppl&eacute;e Pierre Defourny)	22.5h +22.5h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LBRAT2102	Modélisation spatiale des dynamiques territoriales	Pierre Defourny, Julien Radoux (suppl&eacute;e Pierre Defourny)	15h+15h	3 Crédits	2q	x	x

---

**⌘ Cours au choix complémentaires pour la finalité didactique**


---

⌘ LGEO2170	Terrain I en géographie	Eric Lambin	60h+30h	4 Crédits	2q ☉	x	x
⌘ LAGRE2221	Apprendre et enseigner avec les nouvelles technologies et exercices	Marcel Lebrun	15h+15h	2 Crédits	1q	x	x
⌘ LAGRE2310	Exercices de micro-enseignement	Pascalina Papadimitriou, Dominique Vandercamme	15h	2 Crédits	1q	x	x
⌘ LGEO2330	Séminaire de didactique de la géographie	Marie-Laurence De Keersmaecker	0h+30h	5 Crédits		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.

---

## PRÉREQUIS ENTRE COURS

---

Un document [prerequis-2015-geog2m.pdf](#) précise les activités (unités d'enseignement - UE) pour lesquelles existent un ou des prérequis au sein du programme, c'est-à-dire les UE du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à cette UE.

Ces activités sont identifiées dans le programme détaillé: leur intitulé est suivi d'un carré jaune.

Le prérequis étant un préalable à l'inscription, il n'y a pas de prérequis à l'intérieur d'un bloc annuel d'un programme.

Les prérequis sont définis entre UE de blocs annuels différents et influencent donc l'ordre dans lequel l'étudiant pourra s'inscrire aux UE du programme.

En outre, lorsque le jury valide le programme individuel d'un étudiant en début d'année, il assure la cohérence du programme individuel :

- Il peut transformer un prérequis en corequis au sein d'un même bloc annuel (pour lui permettre la poursuite d'études avec une charge annuelle suffisante) ;
- Il peut imposer à l'étudiant de combiner l'inscription à deux UE distinctes qu'il considère nécessaires d'un point de vue pédagogique.

Pour plus d'information, consulter [le règlement des études et des examens](#).

## COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

---


Pour chaque programme de formation de l'UCL, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. La contribution de chaque unité d'enseignement au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme est visible dans le document " A travers quelles unités d'enseignement, les compétences et acquis du référentiel du programme sont développés et maîtrisés par l'étudiant ?".

Le document est accessible moyennant identification avec l'identifiant global UCL [en cliquant ICI](#).

## GEOG2M - Informations diverses

### CONDITIONS D'ADMISSION

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

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.

- Bacheliers universitaires
- Bacheliers non universitaires
- Diplômés du 2° cycle universitaire
- Diplômés de 2° cycle non universitaire
- Adultes en reprise d'études
- Accès personnalisé

#### Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
<b>Bacheliers UCL</b>			
Bachelier en sciences géographiques, orientation générale		Accès direct	
Bachelier en sciences physiques	Si l'étudiant a suivi la <a href="#">Mineure en géographie</a>	Accès direct	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	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		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	

#### — Bacheliers non universitaires

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les <a href="#">passerelles</a> vers l'université		
> BA en sciences agronomiques - type long	Accès au master moyennant ajout de maximum 60 crédits d'enseignements supplémentaires obligatoires au programme. Voir 'Module complémentaire'	Type long
> BA en agronomie	Accès au master moyennant ajout de maximum 60 crédits d'enseignements supplémentaires obligatoires	Type court

	au programme. Voir 'Module complémentaire'	
> BA en sciences industrielles - type long	Accès au master moyennant ajout de maximum 60 crédits d'enseignements supplémentaires obligatoires au programme. Voir 'Module complémentaire'	Type long

### — 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

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les <a href="#">passerelles</a> vers l'université		
> MA en sciences agronomiques > MA en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie > MA en sciences de l'ingénieur industriel, finalités constructions et géomètre > MA en sciences industrielles, finalité géomètre	Accès direct au master moyennant ajout éventuel de 15 crédits max	Type long

### Adultes en reprise d'études

> Consultez le site [www.uclouvain.be/vae](http://www.uclouvain.be/vae)

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience.

### Accès personnalisé

Pour rappel tout master (à l'exception des masters de spécialisation) peut également être accessible sur dossier.

### Procédures d'admission et d'inscription

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

## ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour accéder à ce master, l'étudiant doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, il doit ajouter à son programme de master des enseignements supplémentaires.

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

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.

●	Enseignements supplémentaires	N.		Crédits	
---	-------------------------------	----	--	---------	--



## 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](#). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'enseignement 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.

## 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 :

- le [Master \[120\] en sciences et gestion de l'environnement](#) et le [Master \[60\] en sciences et gestion de l'environnement](#) (accès direct moyennant compléments éventuels)
- 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 de la structure GEOG

Acronyme	<b>GEOG</b>
Dénomination	Ecole de géographie
Adresse	Place Louis Pasteur 3 bte L4.03.07

1348 Louvain-la-Neuve

Tél 010 47 28 73 - Fax 010 47 28 77

Site web <https://www.uclouvain.be/geo>

Secteur Secteur des sciences et technologies (SST)

Faculté Faculté des sciences (SC)

Commission de programme Ecole de géographie (GEOG)

**Responsable académique du programme :** [Sophie Vanwambeke](#)

**Jury:**

Présidente du jury de cycle : [Marie-Laurence De Keersmaecker](#)

Secrétaire du jury de cycle : [Bas van Wesemael](#)

## Personnes de contact

Secrétaire de l'Ecole de géographie : [Mila Mihaylova](#)