

**A Louvain-la-Neuve - 60 crédits - 1 année - Horaire de jour - En français**Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **NON**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: **GEOG2M1** - 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 .....	6
Cours et acquis d'apprentissage du programme .....	7
Informations diverses .....	8
Conditions d'accès .....	8
Pédagogie .....	10
Evaluation au cours de la formation .....	10
Formations ultérieures accessibles .....	10
Gestion et contacts .....	10

## GEOG2M1 - Introduction

### INTRODUCTION

---

#### Introduction

Ce master initie aux aspects fondamentaux de la démarche du géographe : observer et décrire le milieu, comprendre et expliquer les processus observés, gérer les ressources par l'aménagement du territoire.

#### 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 programme se compose

- de différents modules: géographie humaine, géographie physique et techniques d'analyse géographique ;
- de travaux d'intégration ;
- d'un cours de philosophie et de plusieurs cours au choix.

## GEOG2M1 - 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;
- acquérir des outils pour entamer par la suite une formation à caractère professionnalisant.

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, 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.

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.
  - 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. Faire une recherche bibliographique dans le domaine, en français et en anglais.
  - 1.4. Identifier une méthodologie rigoureuse afin de répondre à la question de recherche.
  - 1.5. Choisir la méthode d'analyse des données.
  - 1.6. Synthétiser les résultats.
  - 1.7. 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
    - 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 la mondialisation et l'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 éventuels sur le terrain en Belgique et à l'étranger.
  - 3.2. Modéliser l'organisation du territoire grâce à des bases de données géographiques informatisées.
  - 3.3. Evaluer la pertinence et la fiabilité des sources d'information.
  - 3.4. 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. Utiliser 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. Communiquer efficacement des résultats, des méthodes à différents types d'acteurs.
- 6.1. Communiquer oralement et par écrit en français et en anglais (niveau B2)
- 6.2. Communiquer les résultats d'un travail à des pairs.
- 6.3. Communiquer et discuter des données, des méthodes et des résultats.
- 6.4. Communiquer des résultats par la réalisation de cartes, de schémas et de graphiques.
- 6.5. Maîtriser les outils informatiques indispensables à la communication.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme comporte :

- un tronc commun de 43 crédits
- Une activité d'intégration au choix de 4 crédits
- un cours philosophique au choix de 2 crédits
- des activités au choix pour 11 crédits

## GEOG2M1 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..)

● LGEO2995	Mémoire		(FR) [q2] [ ] [15 Crédits] 🌐
● LGEO2997	Séminaire d'encadrement du mémoire	Bas van Wesemael	(FR) [q1] [15h] [5 Crédits] 🌐
● LGEO2230	Géographie médicale et de la santé	Sophie Vanwambeke	(FR) [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐

### o Module de géographie humaine (8 crédits)

● LGEO2110	Mondialisation, développement et environnement	Eric Lambin	(FR) [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
● LGEO2210	Aménager des espaces urbains durables	Marie-Laurence De Keersmaecker Yves Hanin	(FR) [q1] [30h] [3 Crédits] 🌐

### o Module de géographie physique (5 crédits)

● LGEO2120	Applied geomorphology	Bas van Wesemael	(FR) [q1] [30h+30h] [5 Crédits] △ 🌐
------------	-----------------------	------------------	-------------------------------------

### o Une unité d'enseignement parmi (5 crédits)

L'étudiant-e suit l'UE organisée pendant l'année de réalisation de son master.

⊗ LGEO2140	Advanced physical geography	Kristof Van Oost Veerle Vanacker	EN [q2] [30h+30h] [5 Crédits] ⊕ 🌐
⊗ LGEO2240	Tectonic geomorphology	Veerle Vanacker	EN [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐

### o Module de travaux d'intégration (4 crédits)

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

### o Philosophie (2 crédits)

un cours à choisir parmi

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

### o Cours au choix (11 crédits)

Le programme est à compléter par des cours au choix de manière à atteindre au moins 60 crédits. L'attention des étudiants est attirée par la liste suivante : NB Le cours GEO 1242 ne peut être choisi que par des étudiants qui n'ont pas suivi les cours d'approfondissement en géographie pendant leur bachelier. Ce cours devrait faire partie du curriculum d'un géographe.

⊗ LBIR1362	Economie des ressources naturelles et de l'environnement	Frédéric Gaspart	FR [q2] [30h+7.5h] [3 Crédits] 🌐
⊗ LURBA3011	Acteurs, territoires et contextes de développement		FR [q1] [50h] [5 Crédits] Δ 🌐
⊗ LGEO1242	Projections cartographiques et géodésie	Michel Crucifix	FR [q2] [30h+15h] [4 Crédits] 🌐
⊗ LECGE1228	Regional Economy	Joseph Gomes	EN [q2] [30h+10h] [3 Crédits] 🌐
⊗ LGEO2130	Fundamentals of geographic and environmental modelling	Eric Deleersnijder Sophie Vanwambeke	EN [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
⊗ LGEO2220	Lectures en géographie	Eric Lambin	FR [q1] [22.5h] [3 Crédits] 🌐
⊗ LGEO2160	Integrated exercise in geography I	Patrick Meyfroidt Bas van Wesemael	EN [q1] [30h+30h] [4 Crédits] Δ 🌐
⊗ LGEO2250	Mesures de terrain en géographie	Kristof Van Oost	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
⊗ LGEO2211	Statistiques spatiales approfondies	Christian Hafner	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
⊗ LGEO2185	Advanced geo-processing	Kristof Van Oost	EN [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐

### ⊗ Cours facultatifs

Les crédits de ces cours ne sont pas comptabilisés dans les 60 crédits requis.

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

## 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

---

## 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.

## GEOG2M1 - 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 [Cadre européen commun de référence](#))

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>			
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	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.
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	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.
<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

[Accès sur dossier](#)

## 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	Les enseignements supplémentaires éventuels peuvent être consultés dans le <a href="#">module complémentaire</a> .	Type court
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 animalière - crédits supplémentaires entre 45 et 60		

## Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
<b>Licenciés</b>			
Sans objet		-	
<b>Masters</b>			
Sans objet		-	

## 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](#).

## 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 analyses géographiques sont accessibles en permanence pour les étudiants. Le master comprend un enseignement de terrain d'une semaine au moins à l'étranger.

## 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.

## FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

---

La seule formation universitaire directement accessible à partir du master en sciences géographiques (60 crédits) est l'agrégation (30 crédits). Il est également possible d'obtenir en un an le master en sciences géographiques (120 crédits) donnant accès au doctorat et aux masters de spécialisation. L'attention des étudiants est attirée sur le fait que ce parcours exige la remise de deux mémoires.

## GESTION ET CONTACTS

---

### Gestion du programme

#### Entité

Entité de la structure	SST/SC/GEOG
Dénomination	Ecole de géographie ( <a href="#">GEOG</a> )
Faculté	Faculté des sciences ( <a href="#">SC</a> )
Secteur	Secteur des sciences et technologies ( <a href="#">SST</a> )
Sigle	GEOG
Adresse de l'entité	Place Louis Pasteur 3 - bte L4.03.07 1348 Louvain-la-Neuve Tél: <a href="tel:+322472873">+32 (0) 10 47 28 73</a> - Fax: <a href="tel:+322472877">+32 (0) 10 47 28 77</a> <a href="https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/geo">https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/geo</a>
Site web	<a href="https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/geo">https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/geo</a>

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