

A Louvain-la-Neuve - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En françaisMémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **optionnel**Activités en anglais: **OUI** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **OUI**Domaine d'études principal : **Sciences**Organisé par: **Faculté des sciences (SC)**Sigle du programme: **CLIM2M** - 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	8
Prérequis entre cours	10
Cours et acquis d'apprentissage du programme	10
Informations diverses	11
Conditions d'accès	11
Pédagogie	13
Evaluation au cours de la formation	13
Mobilité et internationalisation	13
Formations ultérieures accessibles	13
Gestion et contacts	13

CLIM2M - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Aujourd'hui, la qualité de l'environnement et le développement durable, le contrôle de la pollution, les choix énergétiques ou la problématique du nucléaire sont en tête des préoccupations. De nombreuses entreprises engagent des conseillers en environnement ou font appel à des consultants dans ce domaine et ceux qui ont une formation en climatologie ont une longueur d'avance dans ce contexte.

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 développer les compétences d'analyse et de modélisation nécessaires pour relever les grands défis d'aujourd'hui : qualité de l'environnement et développement durable, contrôle de la pollution, choix énergétiques ou problématique du nucléaire.

Votre futur job

Les climatologues trouveront des emplois au sein d'entreprises qui engagent des conseillers en environnement ou font appel à des consultants. Les sociétés d'assurances (estimation des risques climatiques), les services publics, civils et militaires, privés font de la météorologie opérationnelle et recherchent du personnel pour la prévision du temps. L'industrie est de plus en plus intéressée par la modélisation, un secteur où les climatologues excellent de par leur formation et leur expertise.

Votre programme

Le Master vous offre

- une formation à la démarche et aux outils du géographe, associée à une initiation aux notions fondamentales de la climatologie physique ;
- les outils d'une analyse critique des questions liées aux changements climatiques et les clefs pour en comprendre et anticiper les impacts sur l'environnement et sur la société ;
- la maîtrise des méthodes avancées d'analyse géographique : modélisation géographique, systèmes d'information géographique et observation de la Terre par satellite ;
- une approche résolument interdisciplinaire, à la croisée de nombreux domaines scientifiques : la modélisation physique, l'observation de la Terre par satellite, l'hydrologie et la gestion des ressources naturelles.

CLIM2M - 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 réalités spatiales.

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, d'intervenir dans la gestion des ressources.

La finalité approfondie en climatologie du master en sciences géographiques apporte en outre

- une initiation aux notions fondamentales de la climatologie physique ;
- les outils d'une analyse critique des questions liées aux changements climatiques et les clefs pour en comprendre et anticiper les impacts sur l'environnement et sur la société ;
- une approche résolument interdisciplinaire, à la croisée de nombreux domaines scientifiques.

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 l'observation de la Terre par satellite .

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. Mobiliser les compétences nécessaires pour réaliser un travail de recherche en climatologie.
 - 9.1. Comprendre la dynamique de l'atmosphère, de l'océan, et du système climatologique dans son ensemble.
 - 9.2. Appréhender les techniques de modélisation du climat, en couvrant les aspects théoriques et techniques.
 - 9.3. Savoir analyser et interpréter des données climatiques.
 - 9.4. Mener une analyse critique sur des questions liées aux changements climatiques (passés et futurs) et en comprendre et anticiper les impacts sur la société et l'environnement de façon à devenir un acteur responsable dans le monde d'aujourd'hui.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme comporte un tronc commun de 60 crédits, 30 crédits de finalité et 30 crédits d'UE au choix.

CLIM2M Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

Tronc Commun [60.0]

- Obligatoire
- ⌘ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027
- ⊖ Non organisé cette année académique 2026-2027 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2026-2027 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027 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..)

Soyez attentifs-ves à bien sélectionner les cours bisannuels l'année où ils sont organisés afin de composer votre PAE de 60 crédits (modules 2 et 4).

Bloc
annuel
1 2

o Module 1 : Methods for geographical and spatial analyses (10 crédits)

○ LGEO2211	Statistiques spatiales approfondies	Christian Hafner	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
○ LGEO2185	Advanced geo-processing	Kristof Van Oost	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X

o Module 2: Physical geography and global change (10 crédits)

○ LGEO2140	Global environmental challenges in the Anthropocene	Kristof Van Oost Veerle Vanacker	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	X
○ LGEO2240	Tectonic geomorphology	Veerle Vanacker	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] ⊕ 🌐	X	X

o Module 3 : Human-environment geography and sustainability (10 crédits)

○ LGEO2110	Mondialisation, développement et environnement	Eric Lambin	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	
○ LGEO2230	Géographie médicale et de la santé	Sophie Vanwambeke	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	

o Module 4 : Integration (10 crédits)

○ LGEO2160	Integrated project in sustainability		FR [q1] [30h+30h] [4 Crédits] ⊖ 🌐	X	X
○ LGEO2250	Mesures de terrain en géographie	Kristof Van Oost	FR [q2] [30h+30h] [4 Crédits] 🌐	X	X

o Philosophie (2 crédits)

Choisir une unité d'enseignement parmi les suivantes:

⌘ LSC2001	Introduction à la philosophie contemporaine	Peter Verdée	FR [q2] [30h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LSC2220	Philosophy of science	Alexandre Guay	FR [q2] [30h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LFILO2003E	Questions d'éthique dans les sciences et les techniques (partie séminaire)	Alexandre Guay René Rezsóhazy	FR [q2] [15h+15h] [2 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LTHEO2840	Science et foi chrétienne	Paulo Jorge Dos Santos Rodrigues	FR [q1] [15h] [2 Crédits] 🌐	X	X
○ LCLIM2999	Mémoire		FR [q2] [] [20 Crédits] 🌐		X

Finalité approfondie [30.0]

- Obligatoire
- ⊗ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027
- ⊙ Non organisé cette année académique 2026-2027 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2026-2027 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027 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:

○ LGEO2997	Séminaire d'encadrement du mémoire	Michel Crucifix	FR [q1] [15h] [5 Crédits] 🌐		X
○ LGEO2998	Thesis tutorial	Ahmed Adriouèche Qiuzhen Yin	EN [q2] [15h] [3 Crédits] 🌐		X

o Module 5: Climatology (22 crédits)

○ LPHYS2162	Introduction to the physics of the climate system and its modelling	Hugues Goosse François Massonnet	EN [q1] [22.5h+22.5h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français		X
○ LPHYS2163	Atmosphere and ocean : physics and dynamics	Thierry Fichefet François Massonnet	EN [q1] [52.5h+7.5h] [10 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français		X
○ LGEO2290	Travaux dirigés de modélisation climatique	Pierre-Yves Barriat (coord.) Qiuzhen Yin	FR [q1] [15h] [2 Crédits] 🌐		X

o Terrain en géographie (5 crédits)

L'étudiant-e choisit au moins un terrain parmi :

⊗ LCLIM2170	Terrain I en climatologie	Veerle Vanacker	FR [q2] [60h+30h] [5 Crédits] 🌐 ⊗ > English-friendly	X	X
⊗ LCLIM2270	Terrain II en climatologie	Kristof Van Oost	FR [q2] [60h+30h] [5 Crédits] 🌐 ⊕	X	X

Options et/ou cours au choix

- > Liste de cours au choix [prog-2026-clim2m-lclim920o]
 > Cours facultatifs [prog-2026-clim2m-lsc100o]

Liste de cours au choix

- Obligatoire
- ⊗ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027
- ⊖ Non organisé cette année académique 2026-2027 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2026-2027 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027 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:

o Cours au choix spécifiques à l'orientation climatologie

L'étudiant.e choisit au minimum 22 crédits parmi les unités d'enseignement de cette liste:

⊗ LPHYS2264	Oscillations et instabilités dans le système climatique	Michel Crucifix	EN [q2] [30h] [5 Crédits] ⊖ 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LPHYS2265	Sea ice-ocean-atmosphere interactions in polar regions	Thierry Fichefet	EN [q2] [30h] [5 Crédits] ⊕ 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LPHYS2267	Paleoclimate dynamics and modelling	Qiuzhen Yin	EN [q2] [22.5h+7.5h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LPHYS2268	Forecast, prediction and projection in climate science	Hugues Goosse François Massonnet	EN [q2] [22.5h+7.5h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LPHYS2269	Remote sensing of climate change	Emmanuel Dekemper	EN [q2] [30h] [5 Crédits] ⊕ 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LCLIM2170	Terrain I en climatologie	Veerle Vanacker	FR [q2] [60h+30h] [5 Crédits] ⊖ 🌐 > English-friendly	X	X
⊗ LCLIM2270	Terrain II en climatologie	Kristof Van Oost	FR [q2] [60h+30h] [5 Crédits] ⊕ 🌐	X	X
⊗ LCLIM2280	Operational meteorology		EN [q2] [] [8 Crédits] △ 🌐	X	X

⊗ Autres cours au choix

L'étudiant.e complète son programme en choisissant des unités d'enseignement de cette liste ou de la liste des cours au choix spécifiques de l'orientation climatologie. Sous réserve de l'accord du jury, l'étudiant.e peut intégrer à son programme des unités d'enseignement de 2ème ou 3ème bachelier qui n'auraient pas été suivies durant le bachelier, ainsi que des unités d'enseignement dispensées dans d'autres universités.

⊗ LPHYS2161	Internal geophysics of the Earth and planets	Jérémy Requier	EN [q1] [22.5h+7.5h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LPHYS2266	Physics of the upper atmosphere and space		EN [q2] [22.5h+7.5h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⊗ LGEO2400	Stage d'insertion professionnelle (de 4 à 6 semaines)		FR [q1 ou q2] [15h] [4 Crédits] 🌐	X	X

Cours facultatifs

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027
- ⊖ Non organisé cette année académique 2026-2027 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2026-2027 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027 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..)

Les crédits de ces cours ne sont pas comptabilisés dans les 120 crédits requis.

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:

✂ LSST1001	IngenieuxSud	Stéphanie Merle Jean-Pierre Raskin	FR [q1+q2] [30h+22.5h] [5 Crédits] 🌐	X	X
✂ LSST1002M	Informations et esprit critique - MOOC		FR [q1] [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, au premier bloc annuel de son programme de master, les enseignements supplémentaires nécessaires.

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027
- ⊖ Non organisé cette année académique 2026-2027 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2026-2027 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027 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

✂ LGEO1321	Géographie des espaces ruraux : utilisations des terres, environnement, nature	Patrick Meyfroidt	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LGEO1322	Géographie des espaces urbains et des flux	Gauthier Blicek	FR [q1] [30h+15h] [4 Crédits] 🌐
✂ LGEO1323	Géographie économique	Justin Delloye	FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits] 🌐
✂ LGEO1331	Géomorphologie	Kristof Van Oost	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
✂ LGEO1341	Analyse statistique de données géographiques	Erasmus Zu Ermgassen	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
✂ LGEO1342	Systèmes d'information géographique (SIG)	Sophie Vanwambeke	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
✂ LGEO1343	Observation de la Terre par satellite	Raphaël Rousseau	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐
✂ LGEO1251	Histoire de la Terre	Veerle Vanacker	FR [q2] [30h+60h] [6 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LCHM1112	Chimie générale	Yaroslav Filinchuk	FR [q1] [30h+22.5h] [5 Crédits] 🌐

✘ LGEO1232	Le climat et ses changements	Michel Crucifix Kristof Van Oost	FR [q2] [30h] [5 Crédits] 🌐
✘ LMAT1101	Mathématiques 1	Pedro Dos Santos Santana Forte Vaz	FR [q1] [30h+20h] [4 Crédits] 🌐
✘ LMAT1102	Mathématiques 2	Augusto Ponce	FR [q2] [30h+30h] [4 Crédits] 🌐
✘ LPHY1101	Physique 1	Michel Crucifix Thierry Fichet	FR [q1] [32h+46h] [6 Crédits] 🌐
✘ LPHY1102	Physique 2	Vincent Lemaitre	FR [q2] [54h+36h] [7 Crédits] 🌐
✘ LBIO1110	Le vivant : diversité et évolution	Patrick Dumont François Renoz	FR [q1] [30h+10h] [4 Crédits] 🌐
✘ LBIO1117	Ecologie I	Renate Wesselingh	FR [q2] [30h+10h] [4 Crédits] 🌐

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-e diplômé-e 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.

CLIM2M - 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^e cycle universitaire](#)
- > [Diplômés de 2^e 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).

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers universitaires de l'UCLouvain			
Bachelier en sciences géographiques, orientation générale		Accès direct	
Bachelier en sciences physiques	Si l'étudiant a suivi la Mineure en géographie	Accès direct	Même en cas d'accès direct, il est possible que le service des inscriptions soumette la demande d'inscription de l'étudiant-e à la faculté. Celle-ci vérifiera le respect des éventuelles conditions spécifiques mentionnées.
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur		Accès direct	
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
Bachelier en sciences géographiques		Accès direct	
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
Bachelor in de geografie		Accès direct	
Bacheliers étrangers			
Bachelier en géographie dont la formation scientifique de base est comparable au programme de bachelier de la 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
 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

Les enseignements supplémentaires éventuels peuvent être consultés dans le [module complémentaire](#).

Type court

Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Licence en sciences géographiques		Accès direct	Ces étudiants ont directement accès au deuxième bloc annuel du master avec éventuellement un programme adapté.
Masters			
Master en sciences géographiques (60 crédits)		Accès moyennant compléments de formation	

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).

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. Le climatologue est au coeur de différents domaines scientifiques : la modélisation physique, l'observation de la Terre par satellite, l'hydrologie et la gestion des ressources naturelles. L'accent est mis sur l'intégration entre la géographie humaine et la géographie physique. Les UE sont orientées 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 observation de la Terre par satellite. 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 en climatologie se distingue par la pluridisciplinarité des intervenants. L'étudiant poursuivra notamment ses études sous la direction de professeurs de géographie et de physique. Des activités telles que séminaires et exercices intégrés sont conçus de façon à confronter progressivement l'étudiant à la complexité du système climatique. L'étudiant en dernier bloc annuel de master sera ainsi capable de manipuler et de comprendre des systèmes de modélisation climatiques professionnels. Des salles informatiques avec des logiciels spécialisés 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.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au règlement des études et des évaluations. 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 dûment 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 KULeuven. Ce séjour se fera durant le 2ème quadrimestre du premier bloc annuel du Master.

La possibilité sera donnée de suivre des cours 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 cours approfondis sont donnés par des professeurs visiteurs venant de diverses institutions belges mais surtout étrangères. Ces enseignements sont parfois dispensés en anglais.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Le master en sciences géographiques, orientation climatologie, donne directement accès au doctorat.

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 - Fax: +32 (0) 10 47 28 77 https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/geo
Site web	
Responsable académique du programme:	Sophie Vanwambeke
Jury	
	<ul style="list-style-type: none">• Président: Thierry Fichet• Secrétaire: Erasmus Zu Ermgassen• Conseiller aux études: François Massonnet
Personne(s) de contact	
	<ul style="list-style-type: none">• Gestionnaire administrative du programme annuel de l'étudiant-e (PAE): Catherine De Roy