



© Herzog

# Maîtrise universitaire ès sciences en géographie

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

### Objectifs

Le programme propose:

- une formation interdisciplinaire à l'interface des géosciences et des sciences sociales et de l'environnement;
- une réflexion générale sur l'organisation des territoires, des réseaux techniques et socio-économiques et des systèmes spatiaux, naturels et humains aux différentes échelles spatiales;
- une réflexion sur les transformations des espaces urbains dans une perspective de développement durable: éco-urbanisme, politiques de la ville, projet urbain;
- une étude des dynamiques naturelles de l'environnement alpin, de son évolution en lien avec les changements climatiques, les modifications socio-économiques et l'aménagement du territoire;
- une analyse critique des transformations socio-économiques et environnementales dans les pays du Sud dans leur diversité et leur complexité;
- une formation privilégiant l'utilisation des méthodes quantitatives (analyse spatiale, géomatique, géovisualisation).

### Perspectives professionnelles

Les études universitaires développent un grand nombre de compétences transversales: communication, esprit critique, d'analyse et de synthèse, conduite d'une recherche, etc. Cet éventail de compétences, associées aux connaissances spécialisées acquises pendant les études, prépare à des fonctions professionnelles et des secteurs d'insertion très variés:

- Services d'urbanisme
- Bureaux d'aménagement
- Coordination de projets de développement territorial
- Conseil en développement urbain durable
- Pratique engagée dans le domaine de l'environnement de montagne
- Pratique engagée dans le domaine du développement dans les pays du Sud
- Enseignement

Les alumni y occupent diverses fonctions, par exemple: délégué au développement durable, coordinateur au Schéma directeur du Nord Lausannois.

Autres fonctions et portraits d'alumni: [www.unil.ch/perspectives/geosciences](http://www.unil.ch/perspectives/geosciences)

## quels projets pour nos territoires?

### INFORMATIONS UTILES

#### Organisateur

Faculté des géosciences et de l'environnement  
École des géosciences et de l'environnement  
[www.unil.ch/gse](http://www.unil.ch/gse)

#### Grade décerné

Maîtrise universitaire ès Sciences en géographie, orientation:

- Urbanisme durable et aménagement des territoires
  - Géomorphologie et aménagement des régions de montagne
  - Développement et environnement
  - Analyse spatiale et systèmes complexes
- Master of Science (MSc) in Geography

#### Crédits ECTS

120

#### Durée

4 semestres

#### Langue d'enseignement

Français, quelques cours en anglais.  
Niveau conseillé: C1.

#### Contact

M<sup>me</sup> Marie-Christelle Pierlot  
Faculté des géosciences et de l'environnement  
Quartier UNIL-Mouline, Géopolis  
CH-1015 Lausanne  
Tél. +41 (0)21 692 35 13  
Fax. +41 (0)21 692 35 05  
[marie-christelle.pierlot@unil.ch](mailto:marie-christelle.pierlot@unil.ch)

#### Informations complémentaires

[www.unil.ch/mastergeographie](http://www.unil.ch/mastergeographie)



## CONTENU DE LA FORMATION

### Descriptif

Les trois premiers semestres sont consacrés à la formation et à la mise en œuvre du travail de recherche. Les cours communs à l'ensemble des spécialisations ont essentiellement lieu au 1<sup>er</sup> semestre.

L'orientation **urbanisme durable et aménagement des territoires** est axée sur l'étude des enjeux environnementaux du développement urbain durable et l'analyse de projets urbains orientés dans la perspective de l'éco-urbanisme.

L'orientation **géomorphologie et aménagement des régions de montagne** a un fort ancrage en géomorphologie et est orientée vers l'étude des dynamiques environnementales en haute montagne, en particulier sur la réaction du pergélisol face aux changements climatiques et sur l'évolution des paysages alpins sous les effets conjugués des transformations environnementales et socio-économiques.

L'orientation **développement et environnement** est orientée vers l'étude des transformations économiques, sociales, politiques et écologiques dans les pays du Sud. Le développement est appréhendé dans des contextes ruraux et urbains notamment en Afrique et en Asie. Outre les analyses scientifiques, la formation met l'accent sur l'apprentissage des instruments utilisés dans la coopération internationale.

L'orientation **analyse spatiale et systèmes complexes** conduit à élaborer, pour des enjeux publics ou privés, des études et des visualisations communicantes s'appuyant sur la modélisation spatiale, l'étude des réseaux et l'organisation et le traitement des Big Data. La maîtrise des concepts et des outils est couplée avec des stratégies de création d'approches focalisées et innovantes.

Le 4<sup>e</sup> semestre est essentiellement dédié à la rédaction du mémoire dans le cadre de l'orientation choisie. Les deux derniers semestres peuvent s'ouvrir sur une formation plus spécifique dans le cadre d'un stage professionnel ou d'une attestation de parcours international

(formation pratique).

## PROGRAMME D'ÉTUDES

### A. Module commun (15 ECTS)

- Concepts de base en géovisualisation
- Diagnostic territorial et prospectives
- Risque et politiques territoriales

### B.1. Orientation en « Urbanisme durable et aménagement des territoires » (65 ECTS)

- Territoires: dynamiques spatiales, pratiques sociales et durabilités
- Gouvernance: cadre institutionnel, acteurs et processus
- Projets: stratégie, conception et opérationnalisation
- Enseignements à choix et/ou stage

### B.2. Orientation en « Géomorphologie et aménagement des régions de montagne » (65 ECTS)

- Préparation à la recherche
- Aménagement des régions de montagne
- Processus physiques en montagne
- Enseignements à choix et/ou stage

### B.3. Orientation en « Développement et environnement » (65 ECTS)

- Préparation à la recherche
- Bases théoriques et conceptuelles du développement
- Environnement et développement: processus et enjeux
- Méthodes et instruments
- Enseignements à choix et/ou stage

### B.4. Orientation en « Analyse spatiale et systèmes complexes » (65 ECTS)

- Bases de données et visualisation de l'information géographique
- Modélisation spatiale, réseaux et systèmes complexes
- Enseignements à choix et/ou stage

### C. Mémoire (40 ECTS)

Travail de recherche personnel

## INFORMATIONS UTILES

### Critères d'admission

Baccalauréat universitaire ès Sciences en géosciences et environnement de l'Université de Lausanne, mention géographie ou sciences de l'environnement, Baccalauréat universitaire dans une des branches d'études de Géographie ou Sciences de l'environnement d'une université suisse.

Un autre grade ou titre universitaire peut être jugé équivalent et permettre l'accès au Master, avec ou sans conditions.

### Inscription et délais

Dossier de candidature à remettre au Service des immatriculations et inscriptions avant le 30 avril: [www.unil.ch/immat](http://www.unil.ch/immat)

Si vous devez obtenir un visa en vue d'études en Suisse: 28 février.

### Début des cours

Mi-septembre.  
Calendrier académique:  
[www.unil.ch/calendrier](http://www.unil.ch/calendrier)

### Études à temps partiel

Ce Master peut être suivi à temps partiel, à certaines conditions:  
[www.unil.ch/formations/master-temps-partiel](http://www.unil.ch/formations/master-temps-partiel)

### Études à l'UNIL, aide à l'orientation

[www.unil.ch/soc](http://www.unil.ch/soc)

### Perspectives professionnelles

[www.unil.ch/perspectives](http://www.unil.ch/perspectives)

### Logement et aides financières

[www.unil.ch/sasme](http://www.unil.ch/sasme)

### International

[www.unil.ch/international](http://www.unil.ch/international)



Unil

UNIL | Université de Lausanne

Faculté des géosciences  
et de l'environnement