

UNIVERSITE DE LAUSANNE – MASTER DE GEOGRAPHIE

Module de spécialisation « Géomorphologie et aménagement des régions de montagne »

Cette spécialisation vise à former :

- des aménagistes de régions de montagne ayant de solides connaissances du milieu physique.
- des spécialistes de la géomorphologie dynamique de montagne ayant de solides bases dans les questions d'aménagement.

Plan d'études

Module commun	25 crédits ECTS
----------------------	------------------------

Module « Géomorphologie et aménagement des régions de montagne »	55 crédits ECTS
---	------------------------

Bloc 1 : Aménagement des régions de montagne	19
--	----

Bloc 2 : Géomorphologie dynamique de montagne	16
---	----

Bloc 3 : Enseignements complémentaires	20
--	----

Mémoire	40 crédits ECTS
----------------	------------------------

Mise à niveau et équivalences (programme de préalables) :

- *Géomorphologie I* (3 crédits ECTS)
- *Géomorphologie II* (3 crédits ECTS)
- *Géomorphologie fluviale* (3 crédits ECTS)
- *Climatologie* (6 crédits ECTS)
- *Hydrologie* (3 crédits ECTS)

Des équivalences peuvent être octroyées par le Décanat (sur proposition du Comité scientifique).

Bloc 1 : Aménagement des régions de montagne

Ce bloc vise à former les étudiants aux pratiques d'aménagement dans les régions de montagne. L'accent est mis sur l'interdisciplinarité. La formation est donnée sous la forme cours, d'ateliers et d'exercices pratiques.

Thématiques	Enseignant(s)	Durée	Évaluation	Crédits ECTS	Temps partiel
Aménagement et protection des Alpes 1	E. Reynard	Automne, 1 ^{ère} année 24C	Oral	3	SA1 SA3
Aménagement et protection des Alpes 2 <i>Prérequis : Aménagement et protection des Alpes I</i>	E. Reynard	Printemps, 1 ^{ère} année 24T, 8S (bloc)	Pratique	3	SP2** SP4**
Aménagement fluvial : processus, théories et méthodes de gestion <i>Prérequis : Hydrologie et Géomorphologie fluviale</i>	S. Lane	Printemps 1 ^{ère} année, 22C, 18TP, 8T (bloc)	Contrôle continu	5	SP2 SP4
Aménagement fluvial : camp de terrain <i>Prérequis : Aménagement fluvial</i>	S. Lane	Printemps 1 ^{ère} année, 40T, 8TP	Pratique	4	SP2** SP4**
Géomorphosites et géoconservation <i>Prérequis : Géomorphologie I</i>	E. Reynard	Printemps, 1 ^{ère} année 20C, 8TP, 16T (bloc)	Pratique	4	SP2 SP4
Total				19	

** Enseignement ayant un pré-requis de niveau MSc.

Évaluation :

Le bloc est validé et les 19 crédits ECTS sont octroyés lorsque la moyenne des épreuves du bloc pondérées par le nombre de crédits de chaque enseignement est égale ou supérieure à 4.

Bloc 2 : Géomorphologie dynamique de montagne

Ce bloc vise à former les étudiants à l'analyse des processus géomorphologiques actifs dans les environnements montagneux. L'accent est mis sur la caractérisation de la géomorphologie de montagne, sur l'apprentissage de méthodes d'étude et sur la modélisation des processus. La formation est donnée sous la forme cours, de travaux pratiques et de mesures de terrain.

Thématiques	Enseignant(s)	Durée	Évaluation	Crédits ECTS	Temps partiel
Géomorphologie dynamique de montagne <i>Prérequis : Géomorphologie I et II</i>	C. Lambiel	Printemps 1 ^{ère} année 28CTP (bloc)	Pratique	3	SP2 SP4
Géomorphologie dynamique de montagne: camp de terrain <i>Prérequis : Géomorphologie dynamique de montagne</i>	S. Lane, C. Lambiel	Printemps 1 ^{ère} année 8C, 40T, 8TP (bloc)	Pratique	5	SP2** SP4**
Environnement périglaciaire alpin : caractéristiques, dynamique et méthodes d'étude <i>Prérequis : Géomorphologie I et II</i>	C. Lambiel	Automne 1 ^{ère} année 28CTP	Oral	3	SA1 SA3
Topoclimatologie et risques climatiques <i>Prérequis : Climatologie</i>	J.-M.Fallot	Automne 1 ^{ère} année 20CTP	Pratique	2	SA1 SA3
Modélisation des environnements de montagne	S. Lane	Printemps 1 ^{ère} année 28CTP (bloc)	Contrôle continu	3	SA1 SA3
Total				16	

** Enseignement ayant un pré-requis de niveau MSc.

Évaluation :

Le bloc est validé et les 16 crédits ECTS sont octroyés lorsque la moyenne des épreuves du bloc pondérées par le nombre de crédits de chaque enseignement est égale ou supérieure à 4.

Bloc 3 : Enseignements complémentaires (20 crédits)

Le comité de master publie à chaque rentrée académique une liste d'enseignements complémentaires pour l'orientation « Géomorphologie et aménagement des régions de montagne » et une liste d'enseignements complémentaires en « Méthodes ». Ces listes sont disponibles sur les sites internet de la FGSE et de l'IGUL. L'étudiant peut choisir des enseignements dans ces deux listes et peut également proposer des enseignements optionnels au sein de la FGSE, dans une autre faculté de l'UNIL ou dans une autre institution d'enseignement. La liste des enseignements proposés est validée en début de semestre par le comité scientifique du master.

Le bloc est validé et les 20 crédits ECTS sont octroyés lorsque la moyenne des épreuves du bloc pondérées par le nombre de crédits de chaque enseignement est égale ou supérieure à 4.

Enseignements proposés comme compléments au bloc 1 « Aménagement des régions de montagne »

Thématiques	Enseignant(s)	Durée	Evaluation	Crédits ECTS
Risques et politiques territoriales	J. Ruegg / IPTEH	Printemps 28C	Ecrite	3
Montagnes : représentations sociales, aménagement et gouvernance transnationale	B. Debarbieux / UNIGE	Printemps 28C	A préciser	3
Approche géographique du tourisme : espaces sociétés, acteurs	M. Stock / IUKB	Automne 56C	Ecrite	6
Gouvernance et analyse comparée des politiques touristiques	S. Nahrath, C. Clivaz / IUKB	Automne 56C	Pratique	6
Gestion durable des ressources touristiques	S. Nahrath, C. Clivaz / IUKB	Printemps 56C	Pratique	6
Séminaire avancé de géomorphologie et aménagement*	N.N.	A définir	A définir	2
Total				26

* n'a pas forcément lieu chaque année

Enseignements proposés comme compléments au bloc 2 " Géomorphologie dynamique de montagne"

Thématiques	Enseignant(s)	Durée	Evaluation	Crédits ECTS
Risques liés aux mouvements de versant et risques d'inondations Pré-requis : Risques et dangers naturels (BSc), Risques environnementaux (BSc) ou équivalents	M. Jaboyedoff, M.-H. Derron / IGAR	28C 8TP 8E	Ecrite et contrôle continu	3
SIG et télédétection Pré-requis : Géomatique et SIG (BSc) ou équivalent	M. Kanevski / IGAR	Automne 24C, 16TP (j. blocs)	Pratique	5
Introduction à l'imagerie radar Pré-requis : SIG et télédétection ou équivalent	M.-H. Derron / IGAR	Automne 16C, 32TP (2x3j. blocs)	Orale et contrôle continu	3
Caractérisation des risques environnementaux par la géophysique Pré-requis : Méthodes géophysiques de l'environnement I (BSc) ou équivalents	F. Mariller, N. Linde, NN / IG	Printemps 28C	Séminaire	3
Environmental modelling	M. Hoelzle, C. Hauck, M. Huss, N. Salzmann / UNIFR	Printemps CTP Bloc	Pratique	3
Applied geophysical methods	C. Hauck, R. Delaloye, M. Hoelzle, M. Huss / UNIFR	Printemps CTP Bloc	Pratique	3
Géologie glaciaire	W. Wildi, D. Ariztegui / UNIGE	Printemps Bloc	Pratique	3
Quaternaire	L. Braillard / UNIFR	Automne 28C (Bachelor)	Ecrite	3
Total				26