UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Gestion de l'environnement

Niveau de diplôme
BAC +5

ECTS
120 crédits

Durée
2 années, 4 semestres

Langues d'enseignement
Français, Anglais

Parcours proposés

- Equipement, protection et gestion des milieux de montagne - Classique et alternance
- Ecologie des milieux de montagne - Classique et alternance
- Diagnostic de la contamination et restauration des écosystèmes - Classique et alternance

Présentation

Le Master Gestion de l'environnement “Sciences de l’Environnement Appliquées à la Montagne” (SEAM) est une formation en deux ans visant à la formation de cadre de haut niveau en Sciences de l’Environnement.

Le master comprend trois parcours distincts :

* Équipements, Protection et Gestion des milieux de Montagne (Parcours EPGM) ;
* Ecologie des milieux de Montagne (Parcours ECOMONT) ;
* Diagnostic de la contamination et réhabilitation des écosystèmes (Parcours DCORE).

Objectifs

Le master SEAM vise à former des étudiants disposant à la fois de solides compétences généralistes sur l’ensemble des composantes et compartiments de l’environnement (année M1) mais aussi de savoirs et savoir-faire plus spécialisés en écologie (Parcours SEAM-ECOMONT), en aménagement, impacts, gestion des ressources et des milieux (Parcours SEAM-EPGM), en chimie environnementale et gestion des pollutions (Parcours SEAM-DCORE).

L’esprit du master est donc d’associer un socle commun pluridisciplinaire en sciences de l’Environnement (M1) et des spécialisations selon les parcours de M2.

Par définition, les problématiques environnementales supposent, en particulier en montagne, une approche intégrée des différents compartiments (eau, sol, air, vivant) et composantes (écosystèmes, systèmes sociaux) des milieux. L’année M1 est construite autour de la nécessité pour tous les futurs spécialistes de l’environnement de disposer de connaissances et de compétences sur l’ensemble de ces

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

compartiments, composantes et de leurs interactions. Le développement de compétences transversales sur les outils communs nécessaires aux sciences de l'environnement (géomatique, analyses de données…) constitue également un objectif de cette année M1.

Une première spécialisation vers les trois parcours est apportée au cours du deuxième semestre au travers d'une unité d'apprentissage (UA) de spécialisation à choisir (10 ECTS) en fonction du parcours choisi.

Les 3 parcours s'articulent autour de 2 stages obligatoires, d'une durée minimale de 8 semaines en M1 et de 16 semaines en M2.

Consulter les fiches parcours pour des précisions sur chacun d'eux.

Dimension internationale

La réalisation de stages à l'étranger est possible et encouragée. Par ailleurs, une partie significative des enseignements est dispensée en anglais.

Les étudiants issus du Master ont des possibilités d'emploi à l'international sur les domaines couverts par les trois parcours.

Les atouts de la formation

* Une formation reconnue depuis une trentaine d'années et conçue d'abord autour de l'interdisciplinarité propre aux sciences de l'environnement ; formation scientifique exigeante et de haut niveau.
* Une spécialisation en M2 pour acquérir des compétences spécifiques dans un domaine particulier des sciences de l'environnement.
* Des savoirs dispensés par des universitaires et des professionnels du secteur.
* Des enseignements adossés aux laboratoires de recherche de l'Université Savoie Mont Blanc (USMB)
* De très fortes relations et partenariats avec le monde des entreprises.
* Une large place donnée aux études de cas et aux travaux de terrain.
* Des parcours ouverts à l'alternance en M2.

Organisation

Effectifs attendus

Mention SEAM M1 : 42 étudiants

Parcours SEAM-EPGM M2 : 20 étudiants

Parcours SEAM-ECOMONT M2 : 12 étudiants

Parcours SEAM-DCORE M2 : 14 étudiants

Date de début de la formation : Première quinzaine de septembre

Date de fin de la formation : Deuxième quinzaine de juin en M1 - Deuxième quinzaine d'août en M2 (stage)

Admission

A qui s'adresse la formation ?

Le Master SEAM s'adresse prioritairement à des étudiants titulaires d'une licence (ou équivalent) de Sciences de la Vie

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

et de la Terre, Sciences de la Vie, Sciences de la Terre, Chimie,Géographie & Aménagement.

Le Master SEAM est conçu pour des étudiants souhaitant travailler dans le domaine de l'environnement et ouverts à une approche interdisciplinaire avant éventuellement de se spécialiser.

Et après

Poursuites d'études à l'USMB

• Doctorat

Poursuite d'études

Doctorat

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jerome Poulenard

+33 4 79 75 88 62

Jerome.Poulenard@univ-savoie.fr

Secrétariat pédagogique

Secrétariat Filière Montagne

04 79 75 87 08

secretariat.montagne@univ-smb.fr

Scolarité administrative Bourget

04 79 75 81 58

Scolarite-Administrative.Bourget@univ-smb.fr

Laboratoires partenaires

Laboratoire Environnement, Dynamique et Territoires de la Montagne (EDYTEM - UMR 5204)

https://edytem.cnrs.fr/

Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA - UMR 5553 - CNRS / UGA / USMB)

https://leca.osug.fr/

Centre Alpin de Recherche sur les Réseaux Trphiques et Ecosystèmes Limniques (CARRTEL - UMR A 42 - INRA / USMB)

https://www6.lyon-grenoble.inrae.fr/carrtel

Laboratoire Optimisation de la Conception et Ingénierie de l'Environnement (LOCIE - UMR 5271 - USMB / CNRS)

https://www.locie.univ-smb.fr/

Campus

Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Programme

Organisation

Télécharger la présentation du Master Sciences de l'environnement appliquées à la montagne

Equipement, protection et gestion des milieux de montagne - Classique et alternance

M1 - Equipement, protection et gestion des milieux de montagne

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE701 Géosystèmes	UE				6
Géosciences de terrain	EC		3h	58,5h	6
UE702 Hydrosystèmes	UE				9
Hydrogéologie	EC	7,5h	4,5h	12h	3
Introduction à l'écodynamique des polluants	EC	12h	12h		3
Chimie de l'eau	EC	9h	7,5h	3h	3
UE703 Socio-écosystèmes	UE				9
Services écosystémiques	EC	3h	9h		2
Les écosystèmes de montagne face aux changements globaux	EC	16,5h	6h	8h	4
Territoires de montagnes anthropisés	EC	18h		6h	3
UE704 Outils en sciences de l'environnement	UE				6
Droit de l'environnement	EC	9h			1
Statistiques et analyses de données - niveau 1	EC	3h	12h		2
Statistiques et analyses de données - niveau 2	EC	3h	12h		2
Géomatique - niveau 1	EC		24h		3
Géomatique - niveau 2	EC		24h		3

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE801 Sciences de la Zone Critique	UE				6
Hydrologie	EC	12h	12h		3
Sciences des sols	EC	6h	6h	12h	3
UE802 Génie de l'environnement	UE				4

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Ingénierie écologique	EC	6h	4,5h	7,5h	2
Analyse spatiale et traitement d'images	EC	3h		15h	2
UE803 Professionnalisation	UE				5
Stage professionnel	EC				5
UE804 Outils d'étude des environnements en zones de montagne	UE				15
DAO-Topométrie	EC		16h		2
Botanique et cartographie des habitats (stage)	EC		3h	42h	6
Systèmes agraires et forestier de montagne	EC	9h	9h	6h	3
Risques gravitaire	EC	13,5h	13,5h	8h	4

M2 - Equipement, protection et gestion des milieux de montagne - Classique et alternance

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE901 Gestion de l'eau en montagne	UE				10
Eau superficielle et pluviale	EC	9h		4h	2
Qualité et protection des eaux	EC	6h	12h	10,5h	3
Assainissement	EC	6h	7,5h	4h	2
Hydraulique en montagne	EC	7,5h	9h	3h	3
UE902 Gestion de l'environnement	UE				6
Urbanisme et aménagement du territoire	EC	12h	3h		2
Etudes d'impacts	EC	4h	14h		4
UE903 Ingéniérie environnementale	UE				7
Métrologie de l'environnement	EC	4,5h	4,5h	8h	2
Risques torrentiels et risques d'avalanches	EC	6h	9h	15h	3
Transitions environnementales	EC	4,5h	7,5h		2
UE904 Droit, finances, acteurs	UE				7
Droit de la montagne et de l'environnement	EC				2
droit public de la montagne	MATIERE	9h			
droit privé de la montagne	MATIERE	9h			
Collectivités territoriales et marchés publics	EC				2
La gestion des finances locales	MATIERE	12h			
La gestion des marchés publics	MATIERE	12h			
Conduite de réunion et gestion de conflit	EC	6h			1
Anglais	EC		18h		2

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE001 Milieux agricoles et espaces naturels en montagne	UE				6

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Systèmes productifs agricoles de montagne	EC	24h		3h	4
Gestion des espaces et patrimoines naturels	EC	7,5h	7,5h	3h	3
UE002 Projet d'équipement en montagne	UE				3
Conduite de projet	EC	12h	6h	8h	3
UE003 Approfondissement et spécialisation	UE				6
Equiper les domaines skiables	EC	12h			2
Economie et gestion intégrée des espaces montagnards	EC	13,5h	4,5h		2
Energies renouvelables et management environnemental	EC	7,5h			2
Action environnementale dans les intercommunalités	EC	15h		4h	2
Gestion adaptative et changement climatique	EC	6h	6h	4h	2
Responsabilité administrative et contentieux	EC	12h			2
UE004 Professionnalisation	UE				15
Stage en entreprise	EC				15

Ecologie des milieux de montagne - Classique et alternance

M1 - Ecologie des milieux de montagne

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE701Géosystèmes	UE				6
Géosciences de terrain	EC		3h	58,5h	6
UE702 Hydrosystèmes	UE				9
Ecosystèmes Aquatiques d'altitude	EC	6h	6h	6h	3
Introduction à l'écodynamique des polluants	EC	12h	12h		3
Chimie de l'eau	EC	9h	7,5h	3h	3
UE703 Socio-écosystèmes	UE				9
Services écosystémiques	EC	3h	9h		2
Les écosystèmes de montagne face aux changements globaux	EC	16,5h	6h	8h	4
Territoires de montagnes anthropisés	EC	18h		6h	3
UE704 Outils en sciences de l'environnement	UE				6
Droit de l'environnement	EC	9h			1
Géomatique - niveau 1	EC		24h		3
Géomatique - niveau 2	EC		24h		3
Statistiques et analyses de données - niveau 1	EC	3h	12h		2
Statistiques et analyses de données - niveau 2	EC	3h	12h		2

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

UE801 Sciences de la Zone Critique	UE				6
Hydrologie	EC	12h	12h		3
Sciences des sols	EC	6h	6h	12h	3
UE802 Génie de l'environnement	UE				4
Ingénierie écologique	EC	6h	4,5h	7,5h	2
Analyse spatiale et traitement d'images	EC	3h		15h	2
UE803 Professionnalisation	UE				5
Stage professionnel	EC				5
UE804 Outils d'étude écologique en zones de montagne	UE				15
Botanique et cartographie des habitats (stage)	EC		3h	42h	6
Systèmes agraires et forestier de montagne	EC	9h	9h	6h	3
Biologie de la conservation	EC	9h	9h	4,5h	3
Statistiques et analyse de données - niveau 3	EC	12h		6h	3

M2 - Ecologie des milieux de montagne - Classique et alternance

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE901 Ecosystèmes	UE				15
Systèmes terrestres d'altitude	EC	6h	12h	40h	6
Systèmes lacustres	EC	6h	12h	33h	6
Systèmes karstiques	EC		9h	18h	3
Dynamiques et évolutions des milieux de montagne	EC	3h		24h	3
UE902 Outils	UE				11
Analyses de données et modélisation	EC		36h		4
Méthodologie en écologie fonctionnelle	EC	3h	15h	18h	4
Ecologie spatiale et rétro-observation	EC	4,5h	19,5h	6h	3
UE903 Projet tutoré	UE				4
Rapport bibliographique	EC				4
Spécialisation taxonomique	EC				4

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE001 Professionnalisation	UE				30
Stage en organisme de recherche ou entreprise	EC				30

Diagnostic de la contamination et restauration des écosystèmes - Classique et alternance

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

M1 - Diagnostic de la contamination et restauration des écosystèmes

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE701 Géosystèmes	UE				6
Géosciences de terrain	EC		3h	58,5h	6
UE702 Hydrosystèmes	UE				9
Hydrogéologie	EC	7,5h	4,5h	12h	3
Introduction à l'écodynamique des polluants	EC	12h	12h		3
Chimie de l'eau	EC	9h	7,5h	3h	3
UE703 Socio-écosystèmes	UE				9
Services écosystémiques	EC	3h	9h		2
Les écosystèmes de montagne face aux changements globaux	EC	16,5h	6h	8h	4
Territoires de montagnes anthropisés	EC	18h		6h	3
UE704 Outils en sciences de l'environnement	UE				6
Droit de l'environnement	EC	9h			1
Géomatique - niveau 1	EC		24h		3
Géomatique - niveau 2	EC		24h		3
Statistiques et analyses de données - niveau 1	EC	3h	12h		2
Statistiques et analyses de données - niveau 2	EC	3h	12h		2

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE801 Sciences de la Zone Critique	UE				6
Hydrologie	EC	12h	12h		3
Sciences des sols	EC	6h	6h	12h	3
UE802 Génie de l'environnement	UE				4
Ingénierie écologique	EC	6h	4,5h	7,5h	2
Analyse spatiale et traitement d'images	EC	3h		15h	2
UE803 Professionnalisation	UE				5
Stage professionnel	EC				5
UE804 Outils d'étude des polluants et des pollutions	UE				10
DAO-Topométrie	EC		16h		2
Diagnostic et interprétation de l'état des milieux	EC	9h	9h		3
Ecodynamique des polluants atmosphériques	EC	12h	9h	16h	3
Ecodynamiques des polluants aquatiques	EC	12h	9h	12h	3
Métrologie et chimie environnementale	EC	6h	4,5h	8h	4

M2 - Diagnostic de la contamination et restauration des écosystèmes - Classique et alternance

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE901 Outils d'aide à la décision	UE				6
Visites de Sites	EC			8h	1
Microbiologie	EC	9h	9h		2
Modélisations des pollutions	EC	7,5h	1,5h	16h	3
UE902 Gestion des polluants atmosphériques	UE				5
Traitement de l'air et des effluents gazeux	EC	16,5h	15h	16h	5
UE903 Sites et sols pollués	UE				6
Traitement des sols	EC	15h	15h		3
Maitrise d'oeuvre et gestion des terres excavées	EC	6h		8h	1
Géostatistique	EC	4,5h	6h		1
Introduction à la pollution radioactive	EC	6h			1
UE904 Approche intégrée de la réhabilitation	UE				4
Gestion de projets et management	EC	6h	6h		2
Projets en environnement	EC		9h		2
UE905 Gestion des eaux résiduaires	UE				9
Traitement des eaux résiduaires	EC	13,5h	22,5h	8h	5
Gestion des eaux et traitements alternatifs	EC	16,5h	19,5h		4

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE001 Communication	UE				5
Anglais	EC		24h		3
Communication autour de la question environnementale	EC	9h	9h		2
UE002 Ouverture et perfectionnement	UE				5
Réhabilitation des milieux	EC	15h	12h		3
Ecotoxicologie	EC	9h	9h		2
UE003 Professionnalisation	UE				20
Stage en organisme de recherche ou entreprise	EC				20

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 mars 2025