

# Master Gestion de l'Environnement parcours Fonctionnement et restauration des écosystèmes aquatiques

La mention Gestion de l'environnement a été élaborée à l'issue d'une analyse du marché de l'emploi dans le domaine de l'ingénierie et de l'aménagement des milieux naturels et anthropisés.

## Mise en avant

La mention GE est structuré en deux parcours :

- **Parcours 1 : FREMAC** (Fonctionnement et restauration des écosystèmes aquatiques continentaux)
- **Parcours 2 : GEOENV** (Géo-environnement).

La mention GE se caractérise par un niveau important de mutualisation entre les deux parcours. Elle partage aussi un certain nombre d'UEs avec d'autres Masters. Les UEs sont de 3 crédits ECTS sauf cas particuliers.

- **En M1** : 5 UEs sont communes aux deux parcours au S1 et 4 UE au S2. Parmi ces UEs, l'anglais et 2 modules de statistiques sont mutualisés avec les autres formations de Masters de Biologie. Le parcours FREMAC présente 7 UEs spécifiques dont une (génétique des populations) est mutualisée avec 3 autres Masters de Biologie. Les autres UEs sont dédiées à la biologie et à l'écologie des organismes et des populations des milieux aquatiques. Le parcours GEOENV présente également 7 UEs spécifiques dans les domaines de la géomorphologie (en particulier cours d'eau et zones humides) et de ses applications, des paléoenvironnements et de géomatique (SIG). L'année de M1 se termine par un stage d'application de 8 semaines, réalisé soit dans un laboratoire de recherche académique, soit dans une structure privée (bureau d'étude etc.)
- **En M2** : 4 UEs sont communes aux deux parcours au S3 dont deux sont mutualisées avec d'autres Masters (modules d'anglais et d'économie de l'environnement). Le S4 se déroule sous la forme d'un stage de 6 mois (minimum 4 mois) qui est effectué, en fonction de l'orientation professionnelle de l'étudiant, soit en entreprise ou collectivité territoriale, soit dans un laboratoire de recherche académique. Les 4 UEs spécifiques du parcours FREMAC sont toutes effectuées au S3 et présentent un fort caractère professionnalisant. Pour le parcours GEOENV, les 3 UEs spécifiques concernent le S3 et abordent les problématiques géo-environnementales au travers d'études de cas (en recherche et pratiques de gestion) dans différents milieux (montagne, domaines volcanisés) et proposent un approfondissement en géomatique. Un projet collectif vise au renforcement de l'expérience de terrain.



**UFR LETTRES,  
CULTURE ET SCIENCES  
HUMAINES**

UNIVERSITÉ  
Clermont Auvergne

## L'essentiel

### Nature de la formation

Diplôme national

### Langues d'enseignement

- Français

### Lieu(x) de la formation

- Clermont-Ferrand
- Aubière

## Présentation

## Enjeux

Le Master Gestion de l'environnement est structuré en 2 parcours :  
Géoenvironnement – Fonctionnement et Restauration des Écosystèmes Aquatiques Continentaux

Ce master Gestion de l'environnement présente un très fort caractère pluridisciplinaire et a pour vocation de former les étudiants dans les domaines de l'hydrobiologie, de la géomorphologie, des sciences environnementales et paléoenvironnementales, de la géoarchéologie et de leurs applications à la gestion des écosystèmes et des territoires. Il intègre les apports de plusieurs disciplines de la géographie (géomorphologie dynamique, climatique et structurale, biogéographie, climatologie, sciences du paysage, aménagement, analyse spatiale, cartographie et géomatique) et de la biologie (écophysiologie, dynamique des populations, écologie aquatique), mais aussi de la chimie, du droit de l'environnement et de l'analyse statistique des données. Le Master Gestion de l'environnement permettra aux futurs diplômés de se placer sur les emplois de chargés de mission et d'ingénieurs d'étude dans les cabinets conseils, bureaux d'étude, collectivités territoriales et organismes d'aménagement et gestion environnementale des territoires. Chacun des deux parcours gardera suffisamment de spécificités pour former aussi les étudiants aux métiers de la recherche académique et de l'enseignement supérieur.

### **Pour le parcours FREMAC:**

Le parcours FREMAC a un double objectif qui vise à préparer, de manière indifférenciée, les étudiants à l'exercice des métiers de la recherche (Universités, CNRS, INRAE, etc.) ou à intégrer des emplois de cadres pluri-compétents offerts par les organismes privés ou publics responsables de l'aménagement, de la préservation, de la restauration et de la valorisation des écosystèmes aquatiques. En effet, le parcours FREMAC couvre un domaine où les aspects fondamentaux et appliqués du fonctionnement des écosystèmes d'eau douce sont étroitement liés, et où la demande d'expertise est de plus en plus importante en réponse aux applications de la LEMA (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques)

### **Pour le parcours GEOENV:**

Le parcours GEOENV doit permettre aux étudiants de s'orienter vers les métiers de la gestion environnementale des territoires comme vers les métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur. La formation proposée aborde les problématiques géoenvironnementales de manière pluridisciplinaire et intègre la profondeur temporelle. Le couplage entre approfondissement des connaissances théoriques, apprentissage des outils et mise en pratique sur le terrain permettra d'acquérir des savoirs incontournables mais aussi une expérience appliquée et les savoir-faire pratiques associés valorisables sur le marché du travail.

## Spécificités

La formation est appuyée par un grand nombre d'intervenants issus du monde socio-professionnel.

## **Contacts**

### **UFR Lettres, Culture et Sciences Humaines**

Université Clermont  
Auvergne 29, boulevard  
Gergovia TSA 20406  
63001 Clermont-Ferrand  
Cedex 1

### **Renseignements**

#### **Responsable(s) de formation**

Johannes STEIGER  
Tel. +33473346843  
Johannes.STEIGER@uca.fr

#### **Contacts administratifs**

Parcours FREMAC :  
Dominique SABATER  
Parcours GEOENV :  
Sandrine DEFENIN

Responsable  
Fonctionnement et  
Restauration des  
Écosystèmes Aquatiques  
Continentaux – FREMAC  
le M2 : Christian DESVILLETES

Responsable M1 : Clarisse  
MALLET



## Pré-requis

### Formation(s) requise(s)

Le Master présente des conditions d'admission liées à la qualité du dossier universitaire.

Les pré-requis pour postuler à l'admission sont :

- GEOENV : formation de niveau L3 en géographie physique ou dans le domaine des disciplines géoenvironnementales
- FREMAC : Licence de Sciences de la vie avec modules pré-requis de Biologie animale – Biologie Végétale – Ecologie.

### Public ciblé

La mention recrutera des étudiants issus de la licence de géographie et de la licence de sciences de la vie. Elle s'adresse ainsi plus particulièrement aux étudiants issus des filières géographie et sciences de la vie et de la terre.

## Candidature

### Conditions d'admission / Modalités de sélection

#### Candidature en M1 :

- **Capacités d'accueil et modalités d'admission** : <http://www.uca.fr/formation/candidature-et-inscription/>
- **Candidature en ligne sur e-candidat** : <https://ecandidat.uca.fr>

#### Parcours GEOENV :

**Critères d'admission** : Qualité du dossier (mentions, notes des modules, redoublements) – Adéquation entre le profil de l'étudiant et l'offre du parcours – Expérience du candidat (stages, actions associatives dans le domaine géoenvironnemental, éventuelle expérience professionnelle) **Jury de sélection des dossiers** : 3 Enseignants chercheurs – 1 chercheur CNRS – 1 Professionnel.

#### Parcours FREMAC :

**Critères d'admission** : Qualité du dossier (mentions, notes des modules, redoublements) – Adéquation entre le profil de l'étudiant et l'offre du parcours. Expérience du candidat (stages, emplois saisonniers, implication dans les milieux associatifs en lien avec les secteurs de la formation) **Jury de sélection des dossiers** : 4 Enseignants chercheurs – 1 chercheur CNRS – 1 Professionnel.

## **Programme**

Les informations ci-dessous sont données à titre indicatif et peuvent faire l'objet de mises à jour.

## Master Gestion de l'environnement (Cézeaux)

### Master Gestion de l'environnement parc. Fonctionnement et restauration des écosystèmes aquatiques

- **Master 1 Gestion de l'environnement parcours FREMAC**
  - Semestre 1
    - Bloc enseignement

- Anglais *3 crédits*
- Biostatistiques 1 *3 crédits*
- SIG 1 *3 crédits*
- Le système bassin versant *3 crédits*
- Ecologie du paysage et biodiversité *3 crédits*
- Biodiversité et systématique des organismes aquatiques *6 crédits*
- Dynamique des populations animales *3 crédits*
- Analyse génétique des populations *3 crédits*
- Structure et fonctionnement des écosystème aquatiques *3 crédits*
- Semestre 2
  - Bloc enseignement
    - Biostatistiques 2 *3 crédits*
    - Cours d'eau et plaines alluviales *3 crédits*
    - Initiation à la recherche – Mini-projets *6 crédits*
    - Adaptations des organismes aquatiques à leurs environnements *3 crédits*
    - Ecotoxicologie *3 crédits*
    - Chimie de l'eau *3 crédits*
  - Bloc stage
    - Stage *9 crédits*
- **Master 2 Fonctionnement et restauration des écosystèmes aquat**
  - Semestre 3
    - Bloc enseignement
      - Anglais GE *3 crédits*
      - SIG 2 *3 crédits*
      - Dégradation et restauration des écosystèmes aquatiques *6 crédits*
      - Droit de l'environnement *3 crédits*
      - Recherche en écologie trophique aquatique *6 crédits*
      - Gestion des écosystèmes aquatiques *3 crédits*
      - Outils de diagnostic – normes DCE *3 crédits*
      - Microbiologie aquatique *3 crédits*
  - Semestre 4
    - Bloc stage
      - Stage *30 crédits*

## Stage(s)

### Stage(s)

Oui, obligatoires

#### Informations complémentaires sur le(s) stage(s)

- M1 stage obligatoire de 8 semaines pour les deux parcours.
- M2 Stage obligatoire de 6 mois pour les deux parcours.

Les stages s'effectuent en fonction du projet professionnel de l'étudiant soit dans un organisme de recherche académique, soit dans tout autre organisme privé ou public (bureau d'étude, sociétés, syndicats mixtes, parcs naturels etc..)

## Séjour(s) à l'étranger

#### Informations complémentaires sur le(s) séjour(s) à l'étranger

- Université de Marrakech (Maroc) – Faculté des Sciences. Proposition de séjour d'étude sur les écosystèmes aquatiques de l'Atlas.
- Conventions ERASMUS des départements de géographie et de biologie permettant de suivre un semestre dans une université étrangère.
- Convention CREPUQ (avec les universités du Québec, Canada).

## Et après ?

### Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac +5

### Poursuites d'études

Poursuite en doctorat d'université.

Chaque parcours est rattaché à une école doctorale (FREMAC : ED Sciences de la Vie, Santé, Agronomie, Environnement ; GEOENV : ED 370 LSHS (Lettres, Sciences Humaines et Sociales).

### Passerelles et réorientation

Possibles à l'issue du semestre 1 du M1 après avis du jury de Mention.

### Débouchés professionnels

Insertion professionnelle

## Parcours GEOENV

- Emplois de catégorie A de la fonction publique de type attaché territorial (sur concours)
- Responsable de bureau d'étude en diagnostic et gestion environnementale
- Chargé de mission, chargé de projet, expert
- Animateur territorial
- Chercheur dans les organismes de recherche scientifique (avec thèse de doctorat)
- Enseignant-chercheur à l'université (avec thèse de doctorat)
- Enseignant en collège et lycée (sur concours)

## Parcours FREMAC

- Enseignant chercheur – Chargé de recherche – Ingénieur de recherche
- Ingénieur en techniques d'étude des milieux naturels et ruraux
- Chargé de mission en bureau d'étude
- Animateur territorial (SAGE, contrat de rivière, EPTB, Fédération de pêche)
- Responsable de SPANC
- Administrateur de réseaux d'assainissement
- Animateur nature environnement