

# Master Mention Sciences de l'eau Parcours Graduate program GREEN - Evolutionary Ecology in Aquatic Environments (EEAE)

## Financement

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

## Organisme responsable et contact

UNIVERSITE DE PAU ET DES  
PAYS DE L'ADOUR  
Muriel FRITSCH  
05.59.40.78.88  
accueil.forco@univ-pau.fr

## Accès à la formation

### Publics visés :

Demandeur d'emploi  
Jeune de moins de 26 ans  
Personne handicapée  
Salarié(e)  
Actif(ve) non salarié(e)

### Sélection :

Dossier

### Niveau d'entrée requis :

Niveau 6 : Licence, licence professionnelle, BUT (Niveau 6 européen)

### Conditions d'accès :

Les candidats doivent parler et écrire couramment l'anglais. Les candidats dont la langue maternelle n'est pas l'anglais doivent passer un test d'anglais international reconnu. Score minimum requis : CECRL B2 en anglais. Les candidats doivent être titulaires d'une licence en biologie/écologie. Le goût pour la recherche est crucial et la recommandation d'un laboratoire de recherche avant la candidature est très appréciée.

### Prérequis pédagogiques :

Excellence du dossier académique. Avoir un projet professionnel cohérent avec la formation, en particulier une orientation du cursus vers la recherche en sciences sociales et l'obtention d'un doctorat et démontrer sa motivation par rapport à la formation demandée. Savoir travailler en groupe. Être organisé, autonome et critique dans la recherche d'informations scientifiques. Être curieux et ouvert aux disciplines de l'environnement et de l'énergie au sens large.

### Contrat de professionnalisation possible ?

Non

## Objectif de la formation

Ce programme vise à former des scientifiques capables d'appliquer les connaissances fondamentales de l'écologie évolutive afin de relever le défi de la perte de biodiversité causée par l'homme. Comme les processus évolutifs peuvent être difficiles à documenter et ne sont pas encore largement pris en compte dans la gestion des écosystèmes aquatiques, le programme d'études supérieures est fortement axé sur la recherche. Les cours disciplinaires traiteront des aspects théoriques de l'écologie évolutive et des méthodes empiriques liées à son étude dans les écosystèmes aquatiques. Grâce à des projets individuels et collectifs, les étudiants mélangeront les connaissances fondamentales et l'application de la gestion pour parvenir à leur propre mélange de l'écologie évolutive dans les environnements aquatiques.

## Contenu et modalités d'organisation

Écologie évolutive et implications pour la gestion (40h) : vous parcourez divers concepts clés de l'écologie évolutive (sélection sexuelle, choix de l'habitat, adaptation locale) à travers leurs implications pour la gestion des populations ou de la biodiversité. Dynamique démogénétique dans un environnement changeant (30h) : vous modélisez des boucles de rétroaction démo-génétiques pour quantifier la capacité des populations à prospérer et à s'adapter dans des environnements qui changent naturellement ou en raison d'altérations induites par l'homme. Phénotypes face au changement climatique (24h) : vous étudiez l'effet du changement climatique sur l'adaptation thermique et l'évolution de l'histoire de vie. Rétroaction éco-évolutive dans les communautés aquatiques (38h) : vous fusionnez l'adaptation phénotypique au sein de la population et la structure de la communauté pour comprendre comment elles se façonnent mutuellement. Inférence bayésienne pour les processus éco-évolutifs (20h) : vous modélisez des ensembles de données écologiques complexes selon une approche qui démêle explicitement les processus biologiques et les processus d'observation. Génomique évolutive (12h) : vous recherchez des traces de diversité dans les données génomiques et les interprétez comme une adaptation écologique. Journal club et synthèse (30h) : vous vous plongez dans la littérature primaire (à la fois des articles classiques et des articles récents du laboratoire) et vous en ressortez avec une vision synthétique de l'écologie évolutive.

Parcours de formation personnalisable ? **Oui** Type de parcours **Non renseigné**

## Validation(s) Visée(s)

Master mention sciences de l'eau - Niveau 7 : *Master, diplôme d'études approfondies, diplôme d'études supérieures spécialisées, diplôme d'ingénieur (Niveau 7 européen)*

MON COMPTE FORMATION Éligible au CPF

## Et après ?

### Suite de parcours

Maître de conférences, Chercheur, Chef de projet.

## Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00506368	du 09/09/2024 au 30/06/2025	Anglet (64)	UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR		MON COMPTE FORMATION	FPC