



**UCO**  
**ANGERS**

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE L'OUEST

FACULTÉ DES SCIENCES

## MASTER BIODIVERSITÉ, ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

Mention : **Biodiversité, écologie et évolution**

Parcours : **Écologie, développement durable**

Options :  
- Écologie, biodiversité et développement durable (EBDD)  
- Écologie urbaine, industrielle et développement durable (EUIDD)  
- Environmental management and sustainable development (EMSD)

Validation : **Diplôme national bac +5 [en convention avec l'Université d'Angers]**



### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- Acquérir des connaissances et compétences approfondies dans les différents domaines de l'environnement
- Apprendre à gérer les problématiques environnementales au travers d'une démarche scientifique
- Se spécialiser par le biais de l'une des trois options :
  - option écologie, biodiversité et développement durable (EBDD), orientée vers la gestion des milieux naturels et anthropisés
  - option écologie urbaine, industrielle et développement durable (EUIDD), orientée vers la gestion des écosystèmes urbains et industriels
  - option environmental management and sustainable development (EMSD), orientée vers le management environnemental à vision internationale et dispensée en anglais.
- Si vous avez validé à l'UCO la licence sciences de la vie et de la Terre et poursuivez en master écologie et développement durable, il vous sera possible de prétendre à un diplôme universitaire spécifique de niveau bac +5 d'ingénierie en écologie et développement durable.

### MÉTIERS ET SECTEURS

- Chargé de mission ou chargé d'études en environnement / biodiversité
- Éco-conseiller en environnement / urbanisme
- Chef de projet développement durable / énergie
- Gestionnaire d'espaces naturels
- Ingénieur environnement
- Chargé de communication et de médiation en environnement
- Agent de développement et d'animation du territoire

### LES + DE LA FORMATION

#### Une formation en alternance pour gagner en expérience

L'alternance (contrat pro ou apprentissage) permet aux étudiants d'entrer progressivement sur le marché de l'emploi. Le candidat est accompagné dans sa recherche d'alternance par le pôle entreprise formation et par les responsables du master.

#### Des stages pour se professionnaliser

Les étudiants qui suivent le cursus en formation initiale ont l'opportunité de se professionnaliser grâce à des stages obligatoires chaque année, en France ou à l'international.

#### Une formation en lien avec les professionnels

Tout au long de leur 2 années de master, les étudiants participent à des événements (colloque, séminaire, webinaire, etc.) et organisent des rencontres avec les professionnels du secteur (tables rondes, journée d'étude, projet tuteuré, etc.).

#### Des mises en pratique de la formation sur le terrain

Les sorties terrain et visites de site (écoquartiers, villes durables, entreprises, industries...) permettent d'illustrer concrètement les cours.

#### L'anglais scientifique au cœur du master

Des cours d'anglais sont intégrés tout au long des 2 années. Les étudiants sont formés à l'anglais scientifique à travers l'UE Discussion on environmental sciences (M1) et l'option EMSD (M2) avec des cours 100% en anglais.

### PARTENARIATS ET RÉSEAUX

De nombreux partenaires professionnels nous font confiance accueillant nos étudiants en stage et en alternance : Ademe, Aquascope, AEPE Gingko, Biotope, BIOSSE, Bouygues Energie, CCI, COVED, DDT 49, DREAL, EGIS Structure et Environnement, Enedis, Encis Environnement, Federec Ouest, Lactalis, O2M Conseil, Ouest Am, PAPREC, RTE, SAUR, SECHE Environnement, SNCF Réseau, SUEZ, Synergis environnement, Veolia, Vilmorin...

**BIOSSE**  
Biologie des Organismes,  
Stress, Santé, Environnement  
Le Mans Université - UCO

**AFIE**  
Association Française  
Interprofessionnelle  
des Écologues  
www.afie.net

**73%**  
insertion professionnelle  
dans l'année

### ACCESSIBILITÉ

- Un service dédié offre une aide personnalisée aux étudiants en situation de handicap. Il les informe, les conseille et participe à la mise en place des aides nécessaires (droits, aménagements pédagogiques et examens).
- Des étudiants aidants sont mobilisés pour la prise de notes, le tutorat pédagogique, la mobilité ou la traduction des cours pour les étudiants malentendants.

# ORGANISATION DE LA FORMATION

## VALIDATION DU MASTER

Le master se prépare en deux ans (4 semestres de 30 crédits ECTS chacun). Pour valider le master, l'étudiant doit obtenir 120 crédits ECTS.

## ÉVALUATION DU MASTER

- M1 : écrits, oraux, dossiers individuels et de groupe, stage/mission de professionnalisation
- M2 : écrits, oraux, dossiers individuels et de groupe, projet tuteuré, stage/mission de professionnalisation

## ALTERNANCE

Les étudiants ont la possibilité de réaliser le master en alternance : contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Rythme : en moyenne 15 jours en structure d'accueil / 15 jours en formation puis 5 mois (M1) ou 6 mois (M2) en continu en structure d'accueil.

## PROGRAMME

### MASTER 1 [SEMESTRES 1 et 2]

- **Professionnalisation** : valorisation professionnelle, anglais
- **Statistiques appliquées**
- **SIG (Système d'information géographique)**
- **Diagnostic écologique, biodiversité et biologie de la conservation**
- **Principes du développement durable**
- **Écologie des paysages et aménagement**
- **Gestion durable de l'eau**
- **Écotoxicologie et surveillance environnementale**
- **Discussion on environmental sciences**
- **Management environnemental et responsabilité sociétale**
- **1 UE au choix (S1)** : gestion et traitement des eaux et des déchets | dynamique des écosystèmes urbains
- **1 UE au choix (S2)** : gestion des espaces naturels sensibles | risques naturels et technologiques
- **Stage de 4 mois (en moyenne) ou mission de professionnalisation**

### MASTER 2 [SEMESTRES 3 et 4]

#### Tronc commun options EBDD/EUIDD

- **Enjeux politiques et économie du développement durable**
- **Droit de l'environnement et de l'urbanisme**
- **SIG appliqué**
- **Management de projet et éthique**
- **Anglais**

- **1 UE au choix** : projet expérimental | animation en entreprise
- **Projet tuteuré et colloque**
- **Stage de 6 mois ou mission de professionnalisation**

#### Option écologie, biodiversité et développement durable [EBDD]

- **Continuité écologique, trame verte et bleue**
- **Outils et méthodes de l'analyse environnementale**
- **Gestion des milieux – Étude terrain**

#### Option écologie urbaine, industrielle et développement durable [EUIDD]

- **Urbanisme et aménagement durable**
- **HSE – RSE**
- **Transition écologique – Application terrain**

#### Option environmental management and sustainable development [EMSD]

- **Environmental and urban law**
- **Policy and economy of sustainable development**
- **Geographic Information System**
- **Project management and ethics**
- **International management of environmental risk**
- **International industrial and territorial management**
- **Study cases and field applications**
- **English**
- **1 teaching unit of your choice**: experimental project | project in company
- **Tutored project and conference-day**
- **6 months internship or professional mission**

## EXEMPLES DE PROJETS EN ENTREPRISE

### Lors de missions en alternance

Développement d'une démarche d'optimisation des flux en entreprise (bilan Carbone et audits énergétiques)

Les continuités écologiques et leurs prises en compte dans la construction de lignes ferroviaires

Mise en place d'un système de management environnemental au sein d'une entreprise agroalimentaire en vue d'une certification ISO14001

### Lors de stages

Intégration du développement durable dans le secteur du tourisme en Polynésie française

Exploitation et gestion de déchets sur l'île de Ré

Effets de la structure du paysage et du climat sur la distribution spatiale des amphibiens

L'éducation à l'environnement : une méthode de sensibilisation pour le développement durable

Vague de conversions vers l'agriculture biologique en Poitou-Charentes : quelles répercussions sur les marchés ?

Projet expérimental de protocoles de plantations d'espèces indigènes sur Padzas (Mayotte)

### Dans le cadre de projets tuteurés

Méthodologie de l'évaluation des plans locaux d'urbanisme

Aménagement de la zone humide de Sainte Gemmes d'Andigné

Économie circulaire et gestion des déchets issus des activités de BTP en Afrique

Analyse critique de six opérations d'aménagement du Maine-et-Loire sur la base du label Écoquartier

## PRÉREQUIS, CANDIDATURE ET FRAIS DE SCOLARITÉ

### Inscription en M1

- Être titulaire d'un bac+3 dans les domaines en lien avec la biologie, l'écologie, l'environnement, l'aménagement, la géographie...
- Candidature sur la plateforme Mon Master

### Inscription en M2

- Être titulaire d'un M1 en lien avec l'environnement et le développement durable.
- Possibilité de formation continue : VAE et VAF
- Admission sur dossier/entretien
- Candidature sur uco.fr

### Frais de scolarité 2023/2024

- De 3 325 € à 7 120 €/an selon les revenus de la famille.
- Possibilité d'obtenir une bourse d'État
- Formation continue ou demandeurs d'emploi : tarifs sur demande.

## Renseignements

02 41 81 65 44

sciences@uco.fr

uco.fr



« L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences. »

DIPLÔME  
NATIONAL DE  
MASTER  
CONTRÔLÉ  
PAR L'ÉTAT