

# Écologie, biodiversité (M1 – M2)

## Agrosciences, environnement, territoires, paysage, forêt

### Objectifs

Le Master AETPF forme des spécialistes de la gestion des écosystèmes, de la biodiversité et de l'aménagement durable des territoires.

Il prépare des cadres capables d'accompagner la transition écologique. La formation répond aux besoins régionaux en environnement, aménagement, industrie et énergie. Elle fait intervenir de nombreux professionnels, apportant une expertise concrète et actuelle.

Le master propose l'alternance, renforçant l'expérience et l'employabilité des étudiants. Les diplômés intègrent collectivités, bureaux d'études, entreprises ou laboratoires. Ils exercent comme chargé d'études, chef de projet, ingénieur environnement, chercheur ou doctorant.

### Compétences

Ce parcours forme à l'étude, la modélisation et la conservation de la biodiversité et des écosystèmes. Les étudiants acquièrent des compétences en écologie, évolution, analyse de données environnementales, modélisation et expertise naturaliste, complétées par des compétences transversales en outils numériques, IA, communication scientifique et gestion de projet.

### Conditions d'accès

Obtention d'une Licence dans le domaine des Sciences de la Vie et de la Terre (Biologie, Écologie\_Évolution, Géologie, Environnement), ou équivalent proche.

### Organisation

#### Organisation

Le Master comprend 4 semestres apportant chacun 30 ECTS, le 4ème semestre (2ème année de Master : M2-S4) étant exclusivement dédié au stage de fin de formation. Au cours

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

UFR des Sciences

#### Volume horaire (FC)

302 h en M2

#### Capacité d'accueil

20

#### Contacts Formation Initiale

Scolarité Master AETPF

[master-AETPF@u-picardie.fr](mailto:master-AETPF@u-picardie.fr)

#### Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33  
rue Saint-Leu  
80039 Amiens Cedex 1

de la formation, un minimum de 150 h d'enseignements sont dispensées communément aux trois parcours (Tronc Commun : TC). Celles-ci sont dispensées majoritairement en M1-S1 et M1-S2. Ces enseignements représentent le socle commun de connaissances et compétences devant être acquis par l'ensemble des étudiants de la formation.

Chaque parcours propose des UE de parcours qui sont obligatoires pour les étudiants inscrits dans ce parcours. La formation propose également un choix d'UE optionnelles parmi une liste proposée aux trois parcours.

Stages : 8 semaines en M1-S2 ; 6 mois en M2-S4. Ces stages permettent aux étudiants d'acquérir un complément de compétences requises pour leur métier futur. Ils constituent un véritable atout en termes d'expériences professionnelles indispensables à leur intégration professionnelle à venir.

France

<https://sciences.u-picardie.fr/>

## Période de formation

Stages : 2 mois en M1-S2

6 mois en M2-S4

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances et contenu pédagogique à voir sur la page web de l'UFR.

## Responsable(s) pédagogique(s)

Annie Guiller

[Annie.guiller@u-picardie.fr](mailto:Annie.guiller@u-picardie.fr)

Boris Brasseur

[boris.brasseur@u-picardie.fr](mailto:boris.brasseur@u-picardie.fr)

## Programmes

| SEMESTRE 1 AETPF – EB ECOLOGIE BIODIVERSITE               | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Changements Globaux 1 : sciences, territoires et sociétés |                |    |    |    | 3    |
| Introduction aux changements globaux                      |                |    |    |    |      |
| Population et transition écologique                       |                |    |    |    |      |
| Territoires et changements globaux                        |                |    |    |    |      |
| Sol – Ecosystèmes                                         |                |    |    |    | 6    |
| Plan d'échantillonnage et d'expérimentation               |                |    |    |    | 3    |
| Expertise naturaliste Diagnostic écologique I             |                |    |    |    | 3    |
| Méthodes quantitatives et outils numériques               |                |    |    |    | 10   |
| Biostatistiques univariées                                |                |    |    |    |      |
|                                                           |                |    |    |    |      |

|                                                              |  |  |  |  |   |
|--------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Initiation aux outils modernes / approches basées sur l'IA g |  |  |  |  |   |
| Insertion professionnelle et soft skills                     |  |  |  |  |   |
| Mise à niveau en SIG                                         |  |  |  |  |   |
| Projet de recherche et communication I                       |  |  |  |  | 3 |
| Anglais scientifique                                         |  |  |  |  | 2 |

| SEMESTRE 2 AETPF – EB ECOLOGIE BIODIVERSITE                  | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Projet de recherche et communication II                      |                |    |    |    | 3    |
| Analyse des paysages                                         |                |    |    |    | 2    |
| Anglais scientifique                                         |                |    |    |    | 2    |
| Biostatistiques multivariées                                 |                |    |    |    | 2    |
| Expertise naturaliste Diagnostic écologique II               |                |    |    |    | 6    |
| Stage, mémoire et soutenance                                 |                |    |    |    | 6    |
| Fondamentaux en écologie évolutive                           |                |    |    |    | 3    |
| Génétique, évolution et biodiversité                         |                |    |    |    | 3    |
| Modélisation et IA appliquées à la biodiversité (Modélisatio |                |    |    |    | 3    |

| SEMESTRE 3 AETPF – EB ECOLOGIE BIODIVERSITE            | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|--------------------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Changements Globaux II : dynamiques environnementales  |                |    |    |    | 3    |
| Ecologie des communautés et du paysage                 |                |    |    |    | 2    |
| Environnements, patrimoines et risques                 |                |    |    |    | 3    |
| Projet de recherche et communication III               |                |    |    |    | 3    |
| Anglais scientifique                                   |                |    |    |    | 2    |
| Télédétection appliquée aux sciences environnementales |                |    |    |    | 2    |
| Bioéconomie et droit de l'environnement                |                |    |    |    | 3    |
| Invasions biologiques                                  |                |    |    |    | 2    |
| Choix EB Option I                                      |                |    |    |    |      |
| Conservation et biodiversité                           |                |    |    |    | 2    |
| Communautés et interactions biotiques                  |                |    |    |    | 2    |
| Ecologie chimique                                      |                |    |    |    | 2    |

|                                       |  |  |  |  |   |
|---------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Ecologie historique                   |  |  |  |  | 2 |
| Résistance au stress                  |  |  |  |  | 2 |
| Sol et microbiome                     |  |  |  |  | 2 |
| Choix EB Option 2                     |  |  |  |  |   |
| Conservation et biodiversité          |  |  |  |  | 2 |
| Communautés et interactions biotiques |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie chimique                     |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie historique                   |  |  |  |  | 2 |
| Résistance au stress                  |  |  |  |  | 2 |
| Sol et microbiome                     |  |  |  |  | 2 |
| Choix EB Option 3                     |  |  |  |  |   |
| Conservation et biodiversité          |  |  |  |  | 2 |
| Communautés et interactions biotiques |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie chimique                     |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie historique                   |  |  |  |  | 2 |
| Résistance au stress                  |  |  |  |  | 2 |
| Sol et microbiome                     |  |  |  |  | 2 |
| Choix EB Option 4                     |  |  |  |  |   |
| Conservation et biodiversité          |  |  |  |  | 2 |
| Communautés et interactions biotiques |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie chimique                     |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie historique                   |  |  |  |  | 2 |
| Résistance au stress                  |  |  |  |  | 2 |
| Sol et microbiome                     |  |  |  |  | 2 |
| Choix EB Option 5                     |  |  |  |  |   |
| Conservation et biodiversité          |  |  |  |  | 2 |
| Communautés et interactions biotiques |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie chimique                     |  |  |  |  | 2 |
| Ecologie historique                   |  |  |  |  | 2 |
| Résistance au stress                  |  |  |  |  | 2 |
| Sol et microbiome                     |  |  |  |  | 2 |

| SEMESTRE 4 AETPF – EB ECOLOGIE BIODIVERSITE | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Stage, mémoire et soutenance                |                |    |    |    | 30   |

## A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Niveau de sortie :** Niveau I (supérieur à la maîtrise)

## Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 34156

**Codes ROME :** A1202 – Entretien des espaces naturels

A1301 – Conseil et assistance technique en agriculture et environnement naturel

K1802 – Développement local

K2402 – Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

**Codes FORMACODE :** 12598 – Environnement agriculture

11022 – Recherche opérationnelle

12522 – Développement durable

12547 – Protection milieu naturel

**Codes NSF :** 341 – Aménagement du territoire, développement, urbanisme

## Contacts Formation Continue

SFCU

[03 22 80 81 39](tel:0322808139)

[sfcu@u-picardie.fr](mailto:sfcu@u-picardie.fr)

[10 rue Frédéric Petit](#)  
[80048 Amiens Cedex 1](#)  
[France](#)

Le 02/10/2026