# Écologie et biologie des populations (L3)

## Sciences de la vie et de la terre

### Objectifs

Le parcours Écologie de la Licence Sciences de la Vie et de la Terre prépare l'étudiant à une orientation vers les métiers de l'environnement tels que la gestion des écosystèmes et de leur biodiversité, la gestion du patrimoine naturel ou l'aménagement du territoire.

La formation est organisée en Approche Par Compétences (APC), ce qui signifie que la formation est structurée autour des compétences définies par l'équipe pédagogique. Ces compétences sont travaillées dans des mises en situation concrètes au travers desquelles sont abordées les connaissances, les savoir-faire et savoir-être à maîtriser. Il s'agit donc d'apprendre en faisant pour développer l'autonomie, le regard critique et l'adaptabilité des étudiants afin de mieux répondre aux enjeux d'une société qui évolue rapidement.

### Compétences

Les objectifs du parcours Écologie (EcoBP) sont de donner les connaissances de base fondamentales dans les domaines en lien avec l'écologie et la biologie des populations, depuis l'organisation et le fonctionnement des organismes jusqu'aux interactions entre espèces et communautés au sein des écosystèmes.

La mobilisation de ces connaissances en lien avec la biologie fonctionnelle des organismes et populations permet d'appréhender la biodiversité des végétaux, des animaux et des communautés microbiennes, leur écophysiologie, la dynamique de leurs populations, tout en intégrant une dimension évolutive et environnementale.

### Conditions d'accès

L2, e-candidature

## Organisation

### Organisation

La formation se déroule sur deux semestres (S5 et S6)

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

### Informations pratiques

**Lieux de la formation**
UFR des Sciences

**Volume horaire (FC)**
600h

**Capacité d'accueil**
40

### Contacts Formation Initiale

Scolarité Licence SVT

scolarite-licences-svt@u-picardie.fr

### Plus d'informations

UFR des Sciences

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

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

Les enseignements sont dispensés sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés et travaux pratiques. Les enseignements dirigés et pratiques reposent pour une large part sur l'apprentissage du travail en équipe et en autonomie.

Le volume horaire est de 600 h au total, dont 300 h et 30 Crédits ECTS pour chacun des deux semestres.

### Période de formation

Stages prévus en L3

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

### Responsable(s) pédagogique(s)

Christine Rusterucci

christine.rusterucci@u-picardie.fr

Geoffroy Mahieux

geoffroy.mahieux@u-picardie.fr

Ronan Marrec

ronan.marrec@u-picardie.fr

### Programmes

| (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 1 | | | | | 24 |
| UE Compétence 1 Semestre 1 | | | | | 12 |
| De l'atome à la molécule | 24 | 12 | 12 | | 3 |
| Biologie cellulaire 1 | 24 | 13 | 8 | 3 | 3 |
| Biochimie 1 | 24 | 12 | 12 | | 3 |
| La plante et l'eau | 24 | 13 | 8 | 3 | 3 |
| UE Compétence 1 Semestre 2 | | | | | 12 |
| Biologie cellulaire 2 | 24 | 11 | 10 | 3 | 3 |
| Biochimie 2 | 24 | 9 | 12 | 3 | 3 |
| Génétique | 24 | 4 | 20 | | 3 |
| Choix ressource C1S2 | | | | | |
| Découverte de la Géologie Interne | 24 | 10 | 10 | 4 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Thermochimie et équilibres chimiques | 24 | 10 | 14 | | 3 |
| Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 1 | | | | | 24 |
| UE Compétence 2 Semestre 1 | | | | | 12 |
| Biodiversité et évolution | 24 | 11 | 10 | 3 | 3 |
| Découverte de la Géologie Externe | 24 | 6 | 12 | 6 | 3 |
| Physiologie Animale | 48 | 22 | 26 | | 6 |
| UE Compétence 2 Semestre 2 | | | | | 12 |
| Communications cellulaires | 24 | 12 | 12 | | 3 |
| Mathématiques pour les Sciences Expérimentales | 16 | | 16 | | 2 |
| Outils physiques | 16 | 8 | 8 | | 3 |
| Probabilités et statistiques | 16 | | 16 | | 2 |
| Zoologie 1 | 24 | 14 | 2 | 8 | 3 |
| BLOC TRANSVERSE | | | | | 12 |
| UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 1 | | | | | 6 |
| Anglais S1 | | | | | 1 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| LV2 Espagnol | | | | | 2 |
| Méthodes et techniques de calculs | | | | | 2 |
| Remédiation anglais grand débutant | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Devenir étudiant à l'UPJV | | | | | 1 |
| En maîtrisant la langue française 1 / Français langue étrang | | | | | 1 |
| TEDS Niveau 1 | | | | | 1 |
| UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Anglais S2 | 10 | | 10 | | 2 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| Engagement | | | | | 2 |
| International - Engagement international | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| LV2 Italien | | | | | 2 |
| Méthodes et techniques de calculs | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Culture numérique (PIX) | | | | | 2 |

| (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| L2 SVT SVT | | | | | 60 |
| Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 2 | | | | | 24 |
| UE Compétence 1 Semestre 3 | | | | | 12 |
| Physiologie de la Reproduction Animale | 30 | 14 | 8 | 8 | 3 |
| Structure et Adaptation des Plantes | 20 | 12 | 8 | | 2 |
| Choix ressource C1S3 | | | | | |
| Génétique des Populations | 30 | 15 | 15 | | 3 |
| Histologie et Anatomie Comparée des Vertébrés | 30 | 12 | 3 | 15 | 3 |
| Relation Sol-Espèces Cultivées | 30 | 16 | 4 | 10 | 3 |
| SAE Biochimie Expérimentale | 30 | 6 | 8 | 16 | 3 |
| SAE1 Structure et Adaptation des Plantes | 10 | | | 10 | 1 |
| UE Compétence 1 Semestre 4 | | | | | 12 |
| Enzymologie | 22 | 12 | 10 | | 2 |
| Fonctionnement de la Cellule Eucaryote | 30 | 18 | 6 | 6 | 3 |
| Métabolisme Glucidique | 30 | 12 | 15 | 3 | 3 |
| Choix ressource C1S4 | | | | | |
| Orientation BioPC | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Génétique Moléculaire | 30 | 14 | 12 | 4 | 3 |
| Orientation Eco | | | | | |
| Génétique Moléculaire | 30 | 14 | 12 | 4 | 3 |
| SAE3 Systèmatique Végétale | 30 | 8 | 14 | 8 | 3 |
| SAE1 Enzymologie | 8 | | | 8 | 1 |
| Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 2 | | | | | 24 |
| UE Compétence 2 Semestre 3 | | | | | 12 |
| Ecologie Fondamentale | 30 | 16 | 4 | 10 | 3 |
| Physiologie de la Digestion et de l'Excrétion | 30 | 16 | 8 | 6 | 3 |
| Physiologie Végétale | 20 | 14 | 6 | | 2 |
| Choix ressource C2S3 | | | | | |
| Embryologie Comparée et Evolution des Vertébrés | 30 | 17 | 10 | 3 | 3 |
| Mycètes et Algues | 31 | 16 | 6 | 9 | 3 |
| SAE1 Physiologie Végétale | 10 | | | 10 | 1 |
| UE Compétence 2 Semestre 4 | | | | | 12 |
| Biostatistiques | 30 | 14 | 12 | 4 | 3 |
| Neurophysiologie | 30 | 16 | 8 | 6 | 3 |
| Reproduction des Plantes | 30 | 15 | 6 | 9 | 3 |
| Choix ressource C2S4 | | | | | |
| Orientation BioPC | | | | | |
| Biologie Evolutive | 30 | 14 | 16 | | 3 |
| Mouvements chez les Végétaux | 30 | 10 | 6 | 14 | 3 |
| Orientation Eco | | | | | |
| Biologie Evolutive | 30 | 14 | 16 | | 3 |
| Ecologie végétale - Milieux Naturels | 30 | 12 | 6 | 12 | 3 |
| Productions Végétales et Industries Agroalimentaires | 30 | 16 | 5 | 9 | 3 |
| BLOC TRANSVERSE | | | | | 12 |
| UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 3 | | | | | 6 |
| Anglais S3 | 18 | | 18 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Assurer sa cybersécurité | | | | | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Culture | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| Je me lance dans l'entrepreneuriat | | | | | 2 |
| En maîtrisant la langue française, niveau 2 | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 1 | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Culture numérique (PIX) | | | | | 1 |
| Préparer son projet professionnel | | | | | 1 |
| UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 4 | | | | | 6 |
| Anglais S4 | 18 | | 18 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| Découvrir la BU | | | | | 2 |
| DU MAIA partie 1 | | | | | 2 |
| Engagement | | | | | 2 |
| International - Engagement international | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| LV2 Allemand | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 2 | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| MTU disciplinaire : poster+ cycle de conférences scientifiqu | | | | | 1 |
| TEDS Niveau 2 | | | | | 1 |
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 3 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 4 | | | | | |
| L2 SVT Préparation CAPES | | | | | 60 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 2 | | | | | 24 |
| UE Compétence 1 Semestre 3 | | | | | 12 |
| Magmatisme Plutonique et Volcanique - Contexte et Gîtologie1 | 30 | 10 | 2 | 18 | 3 |
| Outils Géophysiques et Géochimiques | 30 | 14 | 16 | | 3 |
| Physiologie de la Reproduction Animale | 30 | 14 | 8 | 8 | 3 |
| Structure et Adaptation des Plantes | 20 | 12 | 8 | | 2 |
| SAE1 Structure et Adaptation des Plantes | 10 | | | 10 | 1 |
| UE Compétence 1 Semestre 4 | | | | | 12 |
| Enzymologie | 22 | 12 | 10 | | 2 |
| Fonctionnement de la Cellule Eucaryote | 30 | 18 | 6 | 6 | 3 |
| Métabolisme Glucidique | 30 | 12 | 15 | 3 | 3 |
| Préparation CAPES 1 | 30 | | 30 | | |
| Terrain niv.1 + Tectonique et Structurale | 30 | 10 | | 20 | 3 |
| SAE1 Enzymologie | 8 | | | 8 | 1 |
| Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 2 | | | | | 24 |
| UE Compétence 2 Semestre 3 | | | | | 12 |
| Ecologie Fondamentale | 30 | 16 | 4 | 10 | 3 |
| Physiologie de la Digestion et de l'Excrétion | 30 | 16 | 8 | 6 | 3 |
| Physiologie Végétale | 20 | 14 | 6 | | 2 |
| Transformations Fluides-Roches et Thermobarométriques | 30 | 10 | 2 | 18 | 3 |
| SAE1 Physiologie Végétale | 10 | | | 10 | 1 |
| UE Compétence 2 Semestre 4 | | | | | 12 |
| Cartographie : du Terrain à la Carte | 26 | 6 | | 20 | 3 |
| Neurophysiologie | 30 | 16 | 8 | 6 | 3 |
| Préparation CAPES 2 | 30 | | 30 | | |
| Reproduction des Plantes | 30 | 15 | 6 | 9 | 3 |
| Sédimentologie et Paléontologie 1 | 26 | 12 | 2 | 12 | 2 |
| Systématique Végétale CAPES | 5 | | 3 | 2 | 1 |
| BLOC TRANSVERSE | | | | | 12 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 3 | | | | | 6 |
| Anglais S3 | 18 | | 18 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Assurer sa cybersécurité | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| Je me lance dans l'entrepreneuriat | | | | | 2 |
| En maîtrisant la langue française, niveau 2 | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 1 | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Culture numérique (PIX) | | | | | 1 |
| Préparer son projet professionnel | | | | | 1 |
| UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 4 | | | | | 6 |
| Anglais S4 | 18 | | 18 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| Découvrir la BU | | | | | 2 |
| DU MAIA partie 1 | | | | | 2 |
| Engagement | | | | | 2 |
| International - Engagement international | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| LV2 Allemand | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 2 | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| MTU disciplinaire : poster+ cycle de conférences scientifiqu | | | | | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TEDS Niveau 2 | | | | | 1 |
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 3 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 4 | | | | | |

| Moyenne Semestre 5 L3ECOB (à titre informatif) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Bonus Optionnel Licence 3 Semestre 5 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 3 Semestre 6 | | | | | |
| Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 3 | | | | | 27 |
| UE Compétence 1 Semestre 5 | | | | | 14 |
| Acquisition de Données Expérimentales en Ecologie | 30 | 4 | | 26 | 3 |
| Dynamique et Ecologie des Populations | 30 | 20 | 10 | | 3 |
| Géo-Ecologie Appliquée | 30 | 10 | 10 | 10 | 3 |
| Microbiologie Générale | 30 | 10 | 12 | 8 | 3 |
| Technologie Environnementale | 22 | 14 | 8 | | 2 |
| UE Compétence 1 Semestre 6 | | | | | 13 |
| Microbiologie Environnementale | 22 | 10 | 12 | | 2 |
| Réponses des Plantes aux Contraintes Environnementales | 30 | 14 | 6 | 10 | 3 |
| Rythmes du Vivant | 30 | 20 | 10 | | 3 |
| Choix ressource C1S6 | | | | | |
| Géologie Régionale et Diversité des Milieux | 30 | 9 | 9 | 12 | 3 |
| Plantes et Colonisation des Milieux | 30 | 14 | 10 | 6 | 3 |
| Sciences du Comportement Animal | 30 | 20 | 10 | | 3 |
| Microbiologie et Technologie Environnementales | 18 | | 2 | 16 | 2 |
| Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 3 | | | | | 21 |
| UE Compétence 2 Semestre 5 | | | | | 10 |
| Biologie de l'Insecte | 20 | 12 | 8 | | 2 |
| Ecologie Comportementale | 20 | 12 | 8 | | 2 |
| Régulateurs de la Physiologie des Plantes | 30 | 15 | 4 | 11 | 3 |
| Zoologie 2 | 30 | 16 | 2 | 12 | 3 |
| UE Compétence 2 Semestre 6 | | | | | 11 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ecophysiologie des Adaptations | 30 | 20 | 10 | | 3 |
| Parasitologie | 30 | 10 | 8 | 12 | 3 |
| Synécologie Fonctionnelle Environnement | 30 | 14 | 6 | 10 | 3 |
| Analyse et Valorisation de Données en Ecologie | 20 | 2 | 8 | 10 | 2 |
| BLOC TRANSVERSE | | | | | 12 |
| UE Bloc Transverse Licence 3 Semestre 5 | | | | | 6 |
| Anglais S5 | 16 | | 16 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| Découverte du milieu professionnel | | | | | 2 |
| DU MAIA partie 2 | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| Préparation concours du second degré 1 | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 3 | | | | | 2 |
| Culture numérique (PIX) | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Préparer son insertion professionnelle | | | | | 2 |
| UE Bloc Transverse Licence 3 Semestre 6 | | | | | 6 |
| Anglais S6 | 16 | | 16 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| Découverte du milieu professionnel (Stage long/alternance) | | | | | 2 |
| Engagement | | | | | 2 |
| International - Engagement international | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Préparation concours du second degré 2 | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 4 | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Découverte du milieu professionnel (Stage/mémoire/alternance | | | | | 2 |

## A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau III (BTS, DUT)
**Niveau de sortie :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
**Prix total TTC :** 6600€

## Conditions d'accès FC

- Étudiants ayant validé la deuxième année de Licence (L2) Sciences de la Vie et de la Terre de l'Université de Picardie Jules Verne
- Titulaires d'un diplôme Niveau bac + 2 dans le domaine

## Calendrier et période de formation FC

De septembre à juin

## Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 40115
**Codes ROME :** A1204 - Protection du patrimoine naturel

F1105 - Études géologiques

H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

H1303 - Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel

**Codes FORMACODE :** 12254 - Sciences de la terre

12054 - Sciences naturelles

**Codes NSF :** 113 - Sciences naturelles (biologie-géologie)

## Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit

80048 Amiens Cedex 1
France

Le 17/11/2026