



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# L1, L2, L3 Parcours biologie des organismes (Anglet)

Licence Sciences de la Vie



ECTS

180 crédits



Durée

3 ans



Composante

Collège  
Sciences et  
Technologies  
pour l'Energie et  
l'Environnement  
(STEE)



Langue(s)

d'enseignement  
Français

## Présentation

La Licence de Biologie des Organismes est destinée aux étudiants intéressés par la biologie des organismes, des populations et des écosystèmes et, dans un cadre plus général, par les sciences environnementales.

Les unités d'enseignements dispensées au cours des 3 années d'études apportent les connaissances fondamentales de biochimie, de biologie cellulaire et moléculaire, de génétique, de microbiologie et de physiologie animale et végétale.

Les enseignements de statistique apportent la maîtrise des traitements et de l'analyse des données biologiques.

Les étudiants de 3ème année acquièrent une expérience professionnelle (en France, ou à l'étranger) dans le cadre d'un stage de 2 mois minimum.

## Objectifs

Les objectifs sont de :

- Transmettre des connaissances théoriques (biologie moléculaire et cellulaire, biologie et physiologie animale et végétale, écologie, génétique, microbiologie...)

- Développer des compétences (techniques d'analyses, traitement de données, élaboration de protocoles expérimentaux, rédaction de rapport, communication orale...)
- Accompagner l'étudiant dans ses objectifs professionnels (parcours personnalisés, stage en entreprise, aide à l'orientation...)

## Savoir-faire et compétences

Le titulaire de la licence sciences, technologies, santé mention biologie parcours biologie des organismes par ses connaissances en biologie animale et végétale, en écologie et par sa maîtrise des outils mathématiques pour l'analyse des données biologiques, est en capacité de participer à des études d'impact dans la cadre d'un développement durable.

Compétences ou capacités attestées

Les diplômés :

- maîtrisent les techniques courantes de laboratoire et en particulier les techniques de dosage et d'analyse spectrophotométriques UV-visible, ont une connaissance des principales techniques de l'analyse qualitative et quantitative en chimie (IR, RMN, électrochimie, chromatographies gazeuse et liquide) permettant de réaliser, interpréter et valider des analyses biochimiques,



- maîtrisent les techniques de culture et d'isolement de cellules procaryotes, ainsi que les principales techniques de biologie moléculaire : extraction d'ADN, PCR, clonage de gènes, carte de restriction, ADN recombinant, leur permettant de réaliser des analyses et des contrôles microbiologiques,
- ont une connaissance des techniques de fractionnement cellulaire, maîtrisent des techniques de séparation et de purification des macromolécules biologiques (électrophorèse, chromatographie), leur permettant d'assurer le suivi de procédés de production de biomolécules,
- possèdent les bases de l'écologie scientifique utiles à la compréhension de notre environnement,
- maîtrisent les bases de la systématique végétale et de la mycologie, sont capables de réaliser une étude anatomique des grands groupes zoologiques,
- maîtrisent les outils mathématiques de base pour l'analyse des données biologiques et leur modélisation, ce qui les rend apte à participer à des études d'impact et à réaliser des inventaires
- ont acquis des connaissances en pédologie, hydrologie afin d'analyser une structure géologique.
- ont acquis des connaissances scientifiques pluridisciplinaires leur permettant d'optimiser, d'actualiser des procédures et des protocoles dans les différents domaines des sciences du vivant.

De plus les diplômés ont acquis un certain nombre de compétences transversales :

- ils connaissent et observent les règles de sécurité en laboratoire
- ils savent rechercher collecter, exploiter une documentation scientifique en français et en anglais
- ils savent travailler en équipe pour élaborer des projets pluridisciplinaires
- ils savent utiliser les outils classiques de bureautiques et utiliser les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

## Les + de la formation

Pour en savoir plus sur l'orientation et l'insertion professionnelle, voir le site du [Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle \(SCUIO-IP\)](#).

Pour tout renseignement sur la formation continue, voir le site du service [Formation continue \(For.Co\)](#).

Pour en savoir plus sur les relations internationales à l'Université, voir le site de la [Direction des relations internationales](#).

## Organisation

### Organisation

La Licence de Biologie des Organismes s'étale sur trois années d'enseignement de deux semestres chacune, soit 6 semestres.

A chaque semestre, l'étudiant choisit les Unités d'Enseignements (UE) à hauteur de 30 crédits (ECTS).

Au semestre 6 l'étudiant met en application ses compétences dans le cadre d'un stage professionnel de 8 semaines minimum.

**LICENCE 1ÈRE ANNÉE (SEMESTRES 1 ET 2)**  
ACQUISITION DES CONNAISSANCES DE BASE DANS LES DOMAINES SCIENTIFIQUES

(physique, chimie, mathématiques, sciences biologiques).

Des modules optionnels tels que "Connaissance de l'entreprise", "Animation scientifique" ou "Projet professionnel de l'étudiant" aident l'étudiant à préciser ses objectifs professionnels.

Un stage optionnel d'un mois effectué dans une entreprise de son choix lui permet de confirmer ou de modifier ses choix d'orientation.



## LICENCE 2ÈME ANNÉE (SEMESTRES 3 ET 4) ACQUISITION DES CONNAISSANCES ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES EN BIOLOGIE.

Au cours des deux semestres et grâce à la réflexion entreprise en première année sur ses objectifs professionnels,

l'étudiant a la possibilité de personnaliser son parcours par le choix d'options en biologie, chimie ou encore informatique.

## LICENCE 3ÈME ANNÉE (SEMESTRES 5 ET 6) APPROFONDISSEMENT DES CONNAISSANCES ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES DANS LA SPÉCIALITÉ (biologie des organismes).

Les modules théoriques se déroulent de septembre à février afin de permettre aux étudiants d'effectuer un stage obligatoire d'une durée minimum de 8 semaines. L'étudiant devra effectuer les démarches nécessaires pour obtenir ce stage dans une entreprise, un laboratoire ou un organisme de son choix. Cette expérience professionnelle lui permettra de mieux appréhender le milieu du travail et d'y établir de premiers contacts.

## Contrôle des connaissances

### Modalités de contrôle des connaissances et des compétences (MCCC)

Pour toutes les UE/EC de la formation, les modalités des contrôles des connaissances et des compétences reposent sur l'évaluation continue intégrale.

- En savoir plus sur la charte des examens et les MCC [\[+\]](#)

## Aménagements particuliers

### Étudiant à statut particulier

- Engagés dans la vie active ou assumant des responsabilités particulières dans la vie universitaire ou étudiante,

- chargés de famille,
- engagés dans plusieurs cursus,
- en situation de handicap,
- sportifs de haut niveau,
- artistes,

des aménagements des études et des contrôles des connaissances sont possibles pour nos [étudiants à statuts particuliers](#) [\[+\]](#)

*Le régime spécial ne sera accordé qu'après étude du dossier par la scolarité.*

### Reprise d'études

La direction de la formation tout au long de la vie (DFTLV) propose un service d'information et de suivi administratif pendant la formation. [En savoir plus](#) [\[+\]](#)

## Admission

### Conditions d'admission

- Pour toute inscription en **1ère année de licence**, les candidats doivent avoir formulé leur vœu sur le site <https://www.parcoursup.fr/>. Dès les résultats du BAC, et sous réserve d'avoir confirmé leur vœu dans l'application et d'avoir été notifié de leur éligibilité, les étudiants de terminale sont invités à procéder à leur inscription administrative (voir modalités plus bas sur la page).
- Pour toute demande d'inscription en **2ème année de licence** (étudiants ayant capitalisé 60 ECTS, après une première année de licence dans une autre université, ou l'équivalent : DUT, DEUST, BTS, CPGE, PACES...), passer par le biais de l'application **E-candidat** [\[+\]](#) du **24/03/2025 au 22/06/25**.
- Pour toute demande d'inscription en **3ème année de licence** de Biologie des Organismes (étudiants ayant capitalisé 120 ECTS, après une deuxième année de licence ou d'un niveau équivalent : DUT, DEUST,



BTS, CPGE, ...), passer par le biais de l'application **E-candidat** | du **24/03/2025 au 22/06/25**.

- **Les étudiants de l'UPPA ayant validé une ou deux années de licence et désirant s'inscrire en 2ème ou 3ème année de licence** sont admis de droit, cependant, ils doivent procéder à leur inscription administrative dans l'année supérieure en se connectant sur la page « inscription » du site internet de l'UPPA (<https://formation.univ-pau.fr/fr/inscriptions.html>).

#### Situations particulières

- Pour les personnes en reprise d'études (interruption supérieure à 2 ans et/ou personnes de plus de 28 ans et/ou salariés et/ou demandeurs d'emploi) : contacter la direction de la **Formation Tout au Long de la Vie (FTLV)** pour confirmer votre statut de stagiaire de la formation professionnelle. **Les candidats formation continue qui souhaitent postuler en L1** devront passer par le biais de l'application **E-candidat** | du **24/03/2025 au 29/06/25**.
- Pour les étudiants étrangers avec diplômes étrangers : contacter les **Relations Internationales** |

## Modalités d'inscription

Démarches d'inscription administrative : en ligne via la page dédiée de l'UPPA |

## Droits d'inscription et tarification

Consultez les **montants des droits d'inscription**.

**A compter de la rentrée 2023-2024, l'établissement applique les droits différenciés pour tout étudiant extra communautaire s'inscrivant**

**pour la première fois en licence.**

## Pré-requis obligatoires

### FORMATION INITIALE

- EN 1ÈRE ANNÉE (L1) : Bac S (recommandé), ou autres bacs scientifiques (moins recommandés).
- EN 2ÈME ANNÉE (L2) : être titulaire de la 1ère année de licence ou avoir obtenu le nombre de crédits équivalents dans une autre licence scientifique.

Les étudiants titulaires d'un BTS scientifique peuvent être admis après avis de la commission pédagogique.

- EN 3ÈME ANNÉE (L3) : être titulaire de la 2ème année d'une licence scientifique ou être titulaire d'un BTS\* ou d'un DUT\* (\*après avis de la commission pédagogique).

## Et après

## Poursuite d'études

À l'issue de la licence, les étudiants diplômés peuvent se diriger vers un Master à l'UPPA ou dans une autre université française ou étrangère, vers un diplôme d'école supérieure accessible sur concours ou sur titres ou vers d'autres types de formations comme une préparation aux concours de la Fonction publique de catégorie A ou encore un diplôme d'université (DU).

À l'UPPA, 74% des diplômés de licence Sciences de la vie poursuivent leurs études.

## Poursuite d'études dans l'établissement



- Parcours Biologie moléculaire et microbiologie de l'environnement
- Parcours Biologie appliquée aux écosystèmes exploités (BAEE)
- Parcours Evaluation, gestion et traitement des pollutions
- Parcours Dynamique des écosystèmes aquatiques
- Parcours Qualité des milieux aquatiques
- Parcours Aquaculture des Micro-Algues et Revalorisation économique (AMARE)
- Parcours Graduate program GREEN - Evolutionary Ecology in Aquatic Environments (EEAE)

## Poursuite d'études à l'étranger

La dimension internationale de la formation concerne les possibilités de mobilité qui sont offertes aux étudiants dans le cadre d'échanges internationaux (Erasmus, BCI) ou lors des stages qu'ils peuvent suivre. C'est particulièrement le cas pour le stage professionnel en L3 BO (2 à 3 stages effectués à l'étranger par an).

## Passerelles et réorientation

### Principe général

Les formations sont aménagées pour permettre aux étudiants d'élaborer progressivement leur projet personnel et professionnel en favorisant leur intégration, leur orientation et leur spécialisation au fur et à mesure de l'avancée dans le cursus.

L'architecture des formations est ainsi conçue pour que l'étudiant :

- Bénéficie d'une réorientation dès la première année de licence à la fin du semestre 1 vers une autre formation dans l'hypothèse où celle dans laquelle il est

engagé se révélerait ne pas ou ne plus correspondre à son projet.

- Puisse intégrer en provenance de filières courtes (DUT, BTS, ...) une licence **en cours de cursus** suite à une réorientation, une poursuite ou reprise d'études.

Le **SCUIO-IP** accompagne les étudiants dans leurs projets de (ré)orientation.

### Réorientation

Tous les étudiants déjà inscrits dans l'enseignement supérieur (en BTS, IUT, L1, CPGE, PACES ...) et souhaitant se réorienter vers une première année de licence doivent passer par Parcoursup.

*N.B. : les étudiants en réorientation ayant un accord préalable de leur université procèdent à un transfert de dossier.*

## Insertion professionnelle

### Quelques idées de débouchés professionnels

Après un bac +3 :

- **Les métiers de la recherche et du développement :** Technicien(ne) de recherche, Hydrobiologiste
- **Les métiers de la production :** Technicien(ne) en analyses biomédicales, Technicien(ne) production
- **Les métiers du contrôle :** Technicien(ne) de laboratoire, Technicien(ne) qualité, Chargé(e) d'hygiène, sécurité et environnement

Après un bac +5 et plus :

- **Les métiers de la recherche & développement :** Attaché(e) de recherche clinique, Bio-informaticien(ne), Ingénieur(e) brevet



- **Les métiers de la production :** Chef(fe) de projet en biotechnologies, Biogiste médical(e), Ingénieur(e) production
- **Les métiers du contrôle :** Responsable de laboratoire de contrôle, Responsable qualité, Responsable hygiène, sécurité et environnement, Chargé(e) de pharmacovigilance
- **Les métiers de l'enseignement et de la recherche :** Professeur(e) de SVT, Enseignant(e)-Chercheur(euse), Chercheur(euse) en biologie

**Ces métiers peuvent s'exercer dans les structures suivantes :** administrations publiques, bureaux d'études, parcs naturels, conservatoires, fédérations et associations environnementales, laboratoires, industries de toutes tailles (grands groupes, PME, start-up).

**Quelques exemples de secteurs d'activité :** environnement, recherche, industrie agro-alimentaire, pharmaceutique.

## Témoignages d'anciens diplômés

Consulter les témoignages d'anciens diplômés de licence Sciences de la Vie à l'UPPA

<http://ode.univ-pau.fr/fr/insertion-professionnelle/temoignages-d-anciens/licences/licence-sciences-de-la-vie.html>

## Infos pratiques

## Contacts

### Contact administratif

Scolarité des Sciences - Anglet

📞 +33 5 59 57 44 00

✉️ stee\_scolarite\_anglet@univ-pau.fr

### Formation continue et alternance

DFTLV

📞 +33 5 59 40 78 88

✉️ accueil.forco@univ-pau.fr

### Handicap

Mission Handicap

📞 +33 5 59 40 79 00

✉️ handi@univ-pau.fr

## Lieu(x)

📍 Anglet

## Campus

📍 Anglet

## En savoir plus

↗ <https://ecologie-cb.univ-pau.fr>

### Nous rencontrer

↗ <http://scuio-ip.univ-pau.fr/fr/lycee-universite/nous-rencontrer.html>



# Programme

## Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Ecologie, Evolution, Environnement	UE	24h	15h		4 crédits
Biologie Cellulaire 1	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Probabilités Statistiques	UE	9h	10,5h		2 crédits
Physique-Chimie pour la Biologie 1	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Introduction aux Géosciences	UE	9h	10,5h		2 crédits
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2 crédits
Méthodologie du travail universitaire	UE	3h	10,5h		2 crédits
Embryologie	UE	9h	10,5h		2 crédits
Mathématiques pour Sciences de la Vie	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Histoire des Sciences	UE	9h	10,5h		2 crédits
Chimie Organique (avancé)	UE	9h	10,5h		2 crédits
Informatique et certification PIX	UE	1,5h		12h	2 crédits
Animation Scientifique	UE		12h		2 crédits

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biologie Animale	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
Biologie Végétale	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
Biostatistiques	UE	9h	10,5h		2 crédits
Physique Chimie pour la Biologie 2	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
PEP'S 1	UE		12h		1 crédits
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2 crédits
Mathématiques 2	UE		12h		1 crédits
Parasitologie	UE	9h	10,5h		2 crédits
Anatomie Comparée	UE	9h	10,5h		2 crédits
Sols et Paysages	UE	9h	3h	7,5h	2 crédits
TP Chimie	UE			15h	2 crédits



Enseignement Scientifique en école	UE	4h	2 crédits
Chimie des solutions (avancée)	UE	9h	10,5h
UE Transverse	UE	19,5h	2 crédits

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Physiologie Animale	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
Biochimie	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
Écologie des Populations	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Biologie Moléculaire	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Biostatistiques 2	UE	9h	10,5h		2 crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2 crédits
Hydrologie	UE	9h	3h	7,5h	2 crédits
Sols et Agronomie	UE	9h	3h	7,5h	2 crédits
Perception Sensorielle	UE	9h	10,5h		2 crédits
Chimie des solutions 2	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Informatique et certification PIX	UE	1,5h		12h	2 crédits
Stage	UE				2 crédits
Ethologie 1	UE	9h	10,5h		2 crédits
Stratégies de Reproduction	UE	9h	10,5h		2 crédits
UE Transverse	UE		19,5h		2 crédits

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Génétique	UE	19,5h	19,5h	12h	5 crédits
Microbiologie	UE	24h	7,5h	7,5h	4 crédits
Physiologie Végétale	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
Biologie Cellulaire 2	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Traitements statistiques des données 1	UE		19,5h		2 crédits
PEP'S 2	UE				1 crédits
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2 crédits



Ecologie Appliquée	UE	4h	20h	2 crédits
Biologie de la Conservation	UE	9h	10,5h	2 crédits
Immunology	UE	9h	10,5h	2 crédits
Sciences Environnementales	UE	9h	10,5h	2 crédits
Chimie organique 2	UE	19,5h	19,5h	8h
Enseignement Scientifique en école	UE		4h	2 crédits
Stage	UE			2 crédits
Ethologie 2	UE		10,5h	2 crédits
UET Changements Globaux	UE			2 crédits

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Physiologie animale 2	UE	24h	7,5h	7,5h	4 crédits
Diversité génétique	UE	15h	9h	15h	4 crédits
Génétique moléculaire	UE	30h	9h		4 crédits
Structure et fonctionnement des écosystèmes	UE	19,5h	19,5h	15h	6 crédits
Systèmes évolution des végétaux	UE	25,5h	6h	7,5h	4 crédits
Biostatistique 3	UE	24h	15h		4 crédits
Anglais L3 - S5	UE			18h	2 crédits
UE Transverse	UE			19,5h	2 crédits

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biologie Evolutive 2	UE	24h	7,5h	7,5h	4 crédits
Biologie Expérimentale	UE			12h	4 crédits
Génétique des Populations	UE	18h	9h	12h	4 crédits
Travaux de recherche encadrés	UE			46,5h	4 crédits
Traitement statistiques des données 2	UE			19,5h	19,5h
PEP'S 3	UE				1 crédits
Stage	UE				7 crédits
Perception Sensorielle en milieu aquatique	UE	9h	10,5h		2 crédits
Virologie	UE	9h	10,5h		2 crédits