



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

Sessions d'examens

Pour chaque UE/EC de licence, l'Université organise deux sessions annuelles : une première session à la fin de chaque semestre et une session de rattrapage (pour les deux semestres) à l'issue de l'année.

Modalités de contrôle des connaissances (MCC)

Se reporter au descriptif de chaque unité d'enseignement (UE).

[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 portail **APOFLUX** (<https://apoflux.univ-pau.fr/etudiant/>). **Les candidatures sont ouvertes entre**



le 25 mars et le 30 juin 2024. Les étapes à suivre pour procéder à une **demande d'admission** sont décrites dans l'article « demande d'admission » de la page d'accueil du site internet de la licence (<https://ecologie-cb.univ-pau.fr>).

* 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 portail **APOFLUX** (<https://apoflux.univ-pau.fr/etudiant/>). **Les candidatures sont ouvertes entre le 25 mars et le 30 juin 2024.** Les étapes à suivre pour procéder à une **demande d'admission** sont décrites dans l'article « demande d'admission » de la page d'accueil du site internet de la licence (<https://ecologie-cb.univ-pau.fr>).

* **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 **Apoflux** | 🇫🇷 (du 25/03/2024 au 30/06/2024) et non pas par Parcoursup.

* 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.

Capacité d'accueil

45

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, 96% 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, Biologiste 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

Dorothee Sassier

✉ dorothee.sassier@univ-pau.fr

Faustine Bacchus

✉ faustine.bacchus@univ-pau.fr

Responsable L3 biologie des organismes

✉ valerie.bolliet@univ-pau.fr

Contact administratif

Scolarité des Sciences - Anglet

✉ 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
Biologie Cellulaire 1	UE	19,5h	19,5h		4
Probabilités Statistiques	UE	9h	10,5h		2
Mathématiques 1	UE	19,5h	19,5h		4
Architecture de la matière	UE	19,5h	19,5h		4
Géologie 1	UE	9h	10,5h		2
Ethologie 1	UE	9h	10,5h		2
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
Histoire des Sciences	UE	9h	10,5h		2
Embryologie	UE	9h	10,5h		2
Optique Géométrique	UE	9h	10,5h		2
Chimie Organique	UE	19,5h	19,5h		4
Informatique et certification PIX	UE	1,5h		12h	2
Animation Scientifique	UE		12h		2

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biologie Animale	UE	19,5h	19,5h	12h	6
Biologie Végétale	UE	19,5h	19,5h	12h	6
Biostatistiques	UE	9h	10,5h		2
Chimie des Solutions 1	UE	19,5h	19,5h		4
Mathématiques 2	UE	19,5h	19,5h		3
PEP'S 1	UE		12h		1
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
Parasitologie	UE	9h	10,5h		2
Ethologie 2	UE		10,5h		2
Anatomie Comparée	UE	9h	10,5h		2



Sols et Paysages	UE	9h	3h	7,5h	2
Géologie 2	UE	9h	3h	7,5h	2
TP Chimie des Solutions	UE			15h	2
Enseignement Scientifique en école	UE		4h		2
Bases de programmation 1	UE	9h		10,5h	2
UE Libre	UE				2

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Physiologie Animale	UE	19,5h	19,5h	12h	6
Biochimie	UE	19,5h	19,5h	12h	6
Ecologie des Populations	UE	19,5h	19,5h		4
Biologie Moléculaire	UE	19,5h	19,5h		4
Biostatistiques 2	UE	9h	10,5h		2
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Géologie 3	UE	9h	3h	7,5h	2
Géologie 4	UE	9h	3h	7,5h	2
Biologie Evolutive	UE	9h	10,5h		2
Perception Sensorielle	UE	9h	10,5h		2
Chimie des solutions 2	UE	19,5h	19,5h		4
Informatique et certification PIX	UE	1,5h		12h	2
Bases de Données	UE		19,5h		2
Stage	UE				2
UE Libre	UE				2

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Génétique	UE	19,5h	19,5h	12h	5
Microbiologie	UE	24h	7,5h	7,5h	4
Physiologie Végétale	UE	19,5h	19,5h	12h	6
Biologie Cellulaire 2	UE	19,5h	19,5h		4
Traitements statistiques des données 1	UE		19,5h		2



PEP'S 2	UE				1
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
Stratégies de Reproduction	UE	9h	10,5h		2
Ecologie Appliquée	UE		4h	20h	2
Biologie de la Conservation	UE	9h	10,5h		2
Immunology	UE	9h	10,5h		2
Sciences Environnementales	UE	9h	10,5h		2
Chimie organique 2	UE	19,5h	19,5h	8h	4
Enseignement Scientifique en école	UE		4h		2
Bases de programmation 2	UE	9h		10,5h	2
Stage	UE				2
UE Libre	UE				2

Semestre 5

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

Semestre 6

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



Stage	UE			7
Perception Sensorielle en milieu aquatique	UE	9h	10,5h	2
Virologie	UE	9h	10,5h	2