



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

L1 et L2 communes, L3 Parcours biologie générale et sciences de la Terre (Pau)

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

et le choix des unités
d'enseignement [ici](#). | 

Cette licence Sciences et Technologies Santé, mention Sciences de la Vie, vise à assurer une formation de base dans les différents domaines de la biologie, en mettant l'accent sur les concepts et les développements méthodologiques les plus récents, afin de [permettre aux étudiants](#)

- * d'intégrer un Master Recherche ou Professionnel d'une université française ou européenne,
- * d'intégrer un Master préparant aux concours de l'enseignement,
- * de se présenter sur dossier dans les grandes écoles scientifiques,
- * de s'insérer dans la vie active, via par exemple, une des licences professionnelles proposées dans le domaine par l'UPPA.

A l'issue de la licence, l'étudiant sera capable de développer une approche pluridisciplinaire et de travailler à différents niveaux d'intégration du monde vivant (molécule, cellule, organisme, population, écosystème).

Vous trouverez des informations sur la licence, les inscriptions pédagogiques

Savoir-faire et compétences

Le titulaire de la licence sciences, technologies, santé mention Sciences de la Vie apporte à son employeur une connaissance pluridisciplinaire en biochimie biologie moléculaire et cellulaire lui permettant de mettre en oeuvre des bioanalyses et des contrôles qualité, de mettre en place et d'assurer le suivi de procédés biotechnologiques dans le domaine de la production et du traitement environnemental.

Les diplômés :

- * 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,

- * 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
- * ils ont une bonne connaissance de l'anglais scientifique
- * ils connaissent les spécificités du métier d'enseignant.

Formation internationale : Formation ayant des partenariats formalisés à l'international

Dimension internationale

A partir du L2, il est possible d'effectuer un semestre ou une année à l'étranger dans le cadre du programme européen ERASMUS.

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 tout au long de la vie \(FTLV\)](#).

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

Organisation

Organisation

Cette formation de 3 années est proposée sur 6 semestres de 13 semaines, chacun validés par 30 crédits européens. Le volume horaire global est d'environ 600 h/an, soit approximativement 24 h hebdomadaires.

La formation est organisée en unités d'enseignement obligatoires et optionnelles constituées de cours magistraux (amphi), travaux dirigés (35 étudiants) [et travaux pratiques (20 étudiants)] afin de permettre à chaque étudiant de construire un parcours adapté à son projet professionnel. De plus, l'enseignement des langues vivantes est obligatoire à chaque semestre.

L1 et L2 : Tronc commun

Semestre 1 : C'est un semestre d'entrée dans l'enseignement supérieur. Un tiers seulement des enseignements sont disciplinaires (16 ECTS) : évolution et diversité, biologie cellulaire, macromolécules et chimie organique et des solutions. Les étudiants suivent également obligatoirement un UE de langue et une UE de certification à l'utilisation de l'outil informatique. Le reste des enseignements est composé d'UE proposées par les autres mentions de la Licence STS (Physique, Chimie, Mathématiques, MIASHS, Informatique, Sciences de la Terre et de l'Environnement) permettant une réorientation dans une autre mention de licence en fin de semestre.

Semestres 2, 3 et 4 : Acquisition progressive des connaissances. Ils ont pour but de donner aux étudiants une formation scientifique de base dans les différents domaines de la biologie, (écologie, biologie végétale et animale,



biochimie, biologie cellulaire et moléculaire, génétique, microbiologie, physiologie végétale et animale) mais aussi les compétences nécessaires en chimie, mathématiques, physique ou géosciences.

L3 : Spécialisation

Semestres 5 et 6 : Trois parcours sont proposés. L'étudiant choisit son parcours en fonction de son projet de poursuite d'études et professionnel à l'issue de la licence. Deux parcours (BCM et BO) sont plus particulièrement en lien avec les spécialités liées à la biologie des Masters proposés à l'UPPA, mais restent suffisamment généralistes pour permettre aux étudiants d'intégrer un Master dans d'autres universités, dans des domaines très divers de la biologie. Le troisième parcours (BGST) est plus particulièrement destiné aux étudiants souhaitant se diriger vers les carrières de l'enseignement :

Les parcours BCM et BGST se différencient grâce à des modules optionnels (28 ECTS) axés sur la Chimie-Biologie ou bien les Sciences de la Terre.

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

L'admission en L2 ou L3 pour les étudiants en France ou de l'Union Européenne se fait **du 21/05/2024 au 14/06/2024** via le site [Apoflux](#)


Situations particulières

Dans les cas suivants, l'inscription est soumise à des démarches préalables :

- * Pour les étudiants ayant suivi un autre parcours que la L1 ou L2 et Biologie générale et sciences de la Terre : procédure [Apoflux](#) **du 21/05/2024 au 14/06/2024**.
- * Pour les étudiants 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 le service de la [Formation continue \(For.Co\)](#) pour confirmer votre statut étudiant en formation continue.
- * 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

L1 : 135 étudiants

L2 : 80 étudiants

L3 : 60 étudiants

Pré-requis obligatoires

La première année de licence Sciences de la Vie est ouverte aux titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent. Le bac S est fortement recommandé.

Les titulaires d'un BTS ou d'un DUT peuvent intégrer, sur dossier, directement la 2^{ème} ou 3^{ème} année. Formation ouverte aux dispositifs de [validation des acquis](#) (VAPP, VAE...).

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 Dynamique des écosystèmes aquatiques
- Parcours Qualité des milieux aquatiques
- Parcours Evaluation, gestion et traitement des pollutions
- Master Mention Géoennergies

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 (BUT, 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 l'enseignement** : Médiateur(rice) scientifique
- * **Les métiers de la recherche & 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
- * **Les métiers de la vente** : Technico-commercial(e)

Après un bac +5 et plus :

- * **Les métiers de l'enseignement et de la recherche** : Professeur(e) de SVT, Enseignant(e)-Chercheur(euse), Chercheur(euse) en biologie
- * **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, hygiène, sécurité et environnement, Chargé(e) de pharmacovigilance
- * **Les métiers de la vente** : Ingénieur(e) technico-commercial(e), Chef(fe) de produit

Ces métiers peuvent s'exercer dans les structures

suivantes : établissements d'enseignement, laboratoires, industries de toutes tailles (grands groupes, PME, start-up), bureaux d'études, cabinets de propriété industrielle.

Quelques exemples de secteurs d'activité : formation, enseignement, santé, industrie chimique, agro-alimentaire, cosmétique, pharmaceutique, environnement.

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

Lieu(x)

 Pau



En savoir plus

Nous rencontrer

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



Programme

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
Évolution et Diversité	UE	24h	15h		4
Évolution	EC	12h	7,5h		2
Diversité	EC	12h	7,5h		2
Biologie cellulaire	UE	24h	15h		4
Macromolécules	UE	24h	15h		4
Chimie organique et des solutions pour SDV	UE				4
Chimie des solutions 1 pour SDV	EC	10,5h	9h		2
Chimie organique structure des molécules pour SDV	EC	9h	10,5h		2
Mathématiques générales	UE	19,5h	19,5h		4
Méthodologie du travail universitaire	UE	4,5h	9h	6h	2
PIX	UE		18h		2
Roches et Chronologie	UE	16,5h	3h	19,5h	4
Introduction à la physique générale pour SDV	UE	19,5h	19,5h		4
Introduction à la chimie générale pour SDV	UE	19,5h	19,5h		4

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Écologie et Écosystèmes	UE	24h	15h		5
Biologie végétale 1	UE	27h	6h	6h	5
Biologie animale 1	UE	24h	3h	9h	5
Microbiologie 1	UE	27h	7,5h		5
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
UE Transverse	UE		19,5h		2
PEP'S 1	UE		12h		1
UE CMI Théâtre 1 : prendre la parole en public	UE			19,5h	2
Expression écrite et orale 1	UE		9h		1
Structures géologiques	UE	9h	3h	27h	4



Chimie organique et solutions 2	UE				4
Chimie organique fondamentale	UE	10,5h	9h		2
Chimie des Solutions 2 SDV	EC	9h	10,5h		2

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Biochimie générale	UE	24h	15h	16h	4
Biologie végétale 2	UE	19,5h		20h	4
Anatomie Comparée et Développement de Vertébrés	UE	15h	4,5h	18h	4
Outils pour la modélisation en biologie 1	UE	9h		10,5h	2
Expression écrite et oral	UE	3h	6h		1
PEP'S 2	UE				1
UET Changements Globaux	UE				2
UE Biologie moléculaire et cellulaire	UE				6
Biologie moléculaire	EC	21h	18h		4
Biologie cellulaire	EC	12h	7,5h		2
Physique du globe 1	UE	19,5h	19,5h		5
Chimie des solutions 3	UE	19,5h	19,5h		4

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
Génétique	UE	19,5h	19,5h		4
Microbiologie 2	UE	27h	6h	6h	4
Physiologie végétale 1 : Nutrition et métabolisme	UE	36h	6h	20h	6
Physiologie animale 1	UE	30h	12h	24h	6
Outils pour la modélisation en biologie 2	UE	9h		10,5h	2
UE Transverse	UE		19,5h		2
Milieux sédimentaires 1	UE	9h		30h	4
Chimie organique fonctionnelle, mécanisme réactionnel	UE	19,5h	19,5h		4
UE CMI : Préparation à l'international	UE		24h		2



Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biologie moléculaire pratique	UE	9h	6h	32h	3
Virologie	UE	27h	12h		4
Génétique bactérienne	UE	12h	7,5h		2
Anglais L3 - S5	UE		19,5h		2
UE Transverse	UE		19,5h		2
PEP'S 3	UE				1
Physiologie animale 2	UE	21h	6h	12h	4
Physiologie végétale 2 : Croissance et Développement	UE	21h	6h	12h	4
Roches endogènes 1	UE	13,5h		22,5h	4
Marges et Chaines de montagnes	UE	16,5h		19,5h	4
Outils pour la modélisation en biologie 3	UE	21h	9h	10h	4

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biologie moléculaire 3	UE	27h	12h		5
Immunologie	UE	27h	12h		5
Écologie des populations	UE	24h	15h		4
Anglais L3 - S6	UE		19,5h		2
Génétique des populations	UE	24h	15h		4
Travail d'initiative en Biologie	UE	1,5h	18h		3
Stage professionnel 2 mois	UE				2
Outils bibliographiques	UE		20h	15h	4
Microbiologie environnementale	UE	18h	21h		4
Milieus sédimentaires 2	UE	19,5h	10,5h	9h	4
Étude de la biodiversité sur le terrain	UE	9h	3h	35h	3
Biochimie des protéines	UE	22,5h	12h		6