

# Licence Sciences de la vie

La licence Sciences de la Vie a pour objectif d'apporter aux étudiants une formation aussi solide que diversifiée. Il s'agit d'assurer aux étudiants les savoirs et compétences élémentaires en Biologie nécessaires à une insertion professionnelle...

## Mise en avant

La première année (N1) sera organisée en trois portails bi-disciplinaires, dans lesquels les deux disciplines du portail sont équivalentes (en volume horaire et en crédits ECTS: 9 ects chacune) :

- Sciences de la Vie-Chimie
- Sciences de la Vie -Sciences de la Terre
- Sciences de la Vie-Mathématiques

En parallèle, les étudiants suivront 9 ects d'enseignements complémentaires dont la composition varie en fonction du choix de portail bi-disciplinaire. Ils suivront également des enseignements transversaux d'anglais et de méthodologie du travail universitaire avec une initiation à la recherche documentaire. A la fin de l'année de N1, en fonction du portail choisi, l'étudiant aura accès aux mentions de licence suivantes: Sciences de la Vie, Chimie, Sciences de la Terre ou Mathématiques.



**UFR BIOLOGIE**

UNIVERSITÉ  
Clermont Auvergne

## Présentation

### Enjeux

La deuxième année (N2) comprend quatre parcours: Biologie cellulaire et Physiologie, Biologie des Organismes, des Populations et des Ecosystèmes, Sciences de la Vie et de la Terre, Nutrition et Pharmacologie.

Elle est organisée en « Majeures/Mineures ». Un étudiant en licence Science de la Vie pourra compléter sa majeure Science de la Vie par :

- une mineure Chimie rendant possible une réorientation dans la licence mention Chimie parcours Chimie-Biologie.

## L'essentiel

### Nature de la formation

Diplôme national

### Durée de la formation

- 3 ans

### Public

### Niveau(x) de recrutement

- Baccalauréat ou diplôme équivalent

### Langues d'enseignement

- Français

### Rythme

- Temps plein
- Compatible avec une activité professionnelle
- Temps aménagé

- une mineure Sciences de la Terre rendant possible une réorientation dans la licence mention Sciences de la Terre mais également destinée aux étudiants se destinant à l'enseignement dans le secondaire et ayant besoin de la double formation Sciences de la Vie.Sciences de la Terre.
- une mineure Environnement pour des étudiants souhaitant s'orienter vers l'environnement et l'écologie.
- une mineure Biologie et Physiologie pour des étudiants souhaitant s'orienter entre autre vers la physiologie (animale ou végétale), la microbiologie, la bio-informatique, la génétique, la biochimie, ...
- une mineure Nutrition et Pharmacologie pour les étudiants souhaitant s'orienter vers un de ces deux parcours

La troisième année (N3) est une année de spécialisation avec six parcours:

- Biologie Cellulaire et Physiologie (BCP).
- Biologie des Organismes, des Populations et des Ecosystèmes (BOPE).
- Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) à destination des étudiants se préparant aux concours de l'enseignement secondaire
- Nutrition Humaine et Santé
- Pharmacologie
- Bioproduction et biotechnologie en santé (parcours professionnalisant co-porté par l'UFR Pharmacie)

La licence Sciences de la Vie a pour objectif d'apporter aux étudiants une formation aussi solide que diversifiée. Il s'agit d'assurer aux étudiants les savoirs et compétences élémentaires en Biologie nécessaires à une insertion professionnelle dans des domaines variés. Les nombreux champs disciplinaires de la Biologie et des sciences associées sont donc abordés. L'ensemble des Unités d'Enseignement (UE) constitue une somme de savoirs permettant de raisonner à tous les niveaux d'organisation du vivant, de la molécule à la population et l'écosystème, en passant par la cellule, l'organe, l'organisme. Les UEs permettent également de comprendre et maîtriser les méthodes de base utiles en Biologie, d'apporter des connaissances indispensables à l'analyse de données et à l'utilisation des outils de la communication.

### Spécificités

Une 1<sup>ère</sup> année axée sur l'aide à la transition lycée-supérieur :les portails bi-disciplinaires mis en place (avec 3 choix de portails différents comprenant de la Biologie) permettent aux étudiants de découvrir les disciplines scientifiques pendant 1 an et de s'orienter à l'issue vers une des deux disciplines du portail.

Des enseignements de Biologie donnés presque systématiquement en petits groupes de 40 étudiants, sous forme de cours intégrés au premier semestre permettant une aide à l'apprentissage, une connaissance rapide des autres étudiants, une communication facilitée entre l'enseignant et l'étudiant, une transition progressive du lycée vers l'enseignement supérieur.

Un service pédagogique à la disposition des étudiants de 1<sup>ère</sup> année (SPLS: service pédagogique des licences de Sciences), avec des directeurs d'études de première année (DEPAs) clairement identifiés et des référents qui peuvent recevoir et conseiller de façon personnalisée chaque étudiant au cours de l'année, pour l'aider dans les choix de disciplines à effectuer, faire un suivi de sa motivation et de sa réussite, et répondre à toute sollicitation (d'ordre pédagogique, organisationnelle ou en lien avec l'orientation future).

### Modalités

- Présentiel

### Lieu(x) de la formation

- Aubière

## Contacts

### UFR de Biologie

Campus Universitaire des  
Cézeaux  
5 Impasse Amélie Murat  
63178

### Renseignements

#### Responsable(s) de formation

Aurelie GOUSSET  
Tel. +33473407929,  
+33473177240  
Aurelie.GOUSSET@uca.fr

### Contacts administratifs

Pour toute information de type pédagogique ou organisationnelle concernant la 1<sup>ère</sup> année de licence, contacter l'adressespls@uca.fr  
Pour toute information concernant l'inscription administrative, contacter l'adressescola.licence.pac@uca.fr  
04.73.40.70.09

Un choix de mineure, en 2<sup>ème</sup> année, qui permet à l'étudiant soit de garder une double compétence disciplinaire (Sciences de la Vie-Chimie ou Sciences de la Vie-Géologie), soit de découvrir de manière différenciée et innovante certains aspects ou résultats en Biologie.

Un grand nombre de parcours en 3<sup>ème</sup> permettant un large choix de poursuite d'études.

## **Laboratoires**

Les enseignants-chercheurs impliqués dans le formation appartiennent à des laboratoires variés:

<b>Nom de l'unité de recherche</b>	<b>Label national UMR, EA ...</b>
Activité, connaissance, transmission, éducation (ACTé)	EA 428 / UCA
Centre d'Investigation Clinique CIC 501	CHU/CJP/Inserm/UdA
Role of intra-Clonal HETerogeneity and Leukemic environment in ThErapy Resistance of chronic leukemias (CHELTER)	EA 7453 / UCA
Centre de Recherche en Nutrition Humaine d'Auvergne CRNH-A	CHU-INRAe-UCA-CJP-Inserm
Epidémiologie et Pathogénie des Infections à Entérovirus (EPIE)	EA UCA 4843
Génétique, Diversité, Ecophysiologie des Céréales (GDEC)	UMR 1095 UCA/INRAe
Génétique, Reproduction et Développement (GRéD)	UMR UCA/CNRS-6293 /INSERM-1103
Gen-Hotel	EA 4679 UCA
Imagerie Moléculaire et Stratégies Théranostiques (IMoST)	UMR 1240 Inserm / UCA
Laboratoire Microorganismes : Génome et Environnement (LMGE)	UMR UCA/CNRS 6023
Laboratoire de Physique corpusculaire (LPC)	UMR UCA/CNRS 6533
Microbiologie Environnement Digestif Santé (MEDIS)	UMR 0454 INRAe/ UCA
Microbes, Intestin, Inflammation et Susceptibilité de l'Hôte (M2iSH)	UMR 1071 Inserm / UCA
Neuro-Dol	UMR 1107 Inserm / UCA
Neuro-Psycho-pharmacologie des systèmes dopaminergiques sous-corticaux (NPsy-Sydo)	EA 7280 / UCA
Physique et Physiologie Intégratives de l'Arbre en environnement fluctuant (PIAF)	UMR A547 UCA/INRAe

## **Établissements**

Participation à des consortiums universitaires Erasmus-Études/stages :

- Bilatéral - K.S.R. Educational of Institutions – UFR Biologie
- Bilatéral - Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil- UFR Biologie
- Bilatéral - Université Cheikh Anta Diop, Senegal- UFR Biologie
- Bilatéral - Université Kasdi Merbah Ouargla, Algeria - UFR Biologie
- Bilatéral - Université Mouloud Maameri de Tizi Ouzou, Lageria - UFR Biologie
- Bilatéral - University of Oklahoma, USA - UFR Biologie
  
- Erasmus Etudes - Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Austria - UFR Biologie
- Erasmus Etudes - Oxford Brookes University, Unites Kingdom - UFR Biologie
- Erasmus Etudes - Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, Portugal - UFR Biologie
- Erasmus Etudes - Università degli Studi Della Campania "Luigi Vanvitelli", Italia - UFR Biologie
  
- Erasmus Etudes - Uniwersytet Przyrodniczy we Wroclawiu, Poland - UFR Biologie
- Erasmus Etudes - Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Poland - UFR Biologie

Accords Erasmus de l'UFR Pharmacie:

- Institute of Technology Sligo, Ireland
- Universitat Bremen, Germany
- Université de Santarem, Portugal
- Université de Valence, Spain

## **Entreprises**

Les partenariats de la licence Sciences de la Vie avec le monde socio-économique sont :

- CRNH-Auvergne, Astu'Sciences, ASM Vitalité, Végépolys Valley, Equilibre et Découverte,
- Centre Auvergnat de l'Obésité et de ses Risques en Santé (CALORIS)
- Associations d'industriels : Groupe les Industriels du Médicaments de la Région Auvergne (GIMRA)
- VegePolys Valley
  
- Clermont Auvergne Innovation
- Institut Analgesia
- Bio-parcs dédiés aux biotechnologies/Nutrition-santé : Biopôle Clermont-Limagne, Bioparc de Vichy-Hauterive et Naturopôle de St Bonnet de Rochefort.
- Liens privilégiés avec le Centre de Recherche en Nutrition Humaine d'Auvergne et le Canceropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA).

- Entreprises de biotechnologies (METabolic Explorer, Greentech), de l'agroalimentaire (Limagrain) et de la pharmacie (laboratoires Théa)
- Start'up : ATHOS (ingénierie et métrologie des milieux aquatiques continentaux) et AFYREN (valorisation de la biomasse non alimentaire)
- Fédération des recherches en environnement (FRE)

## Admission

### Pré-requis

#### Niveau(x) de recrutement

Baccalauréat ou diplôme équivalent

#### Spécialités / options du bac

Spécialité Écologie Spécialité Sciences de la vie et de la terre

#### Formation(s) requise(s)

Le programme et le rythme de travail de la licence de Sciences de la Vie sont adaptés pour des étudiants ayant suivi des enseignements en SVT jusqu'en terminale pour le portail Biologie-géologie, SVT et PC au moins jusqu'en première pour le portail Biologie-Chimie et SVT au moins jusqu'en première et mathématiques jusqu'en terminale pour le portail Biologie-Maths. En français, le niveau minimal requis est B2.

Tous les étudiants sont acceptés dans cette formation, cependant les expériences des années antérieures montrent un taux d'échec particulièrement élevé pour les étudiants n'ayant pas les pré-requis demandés dans Parcoursup, il est donc recommandé de suivre au préalable l'année de Préparation aux Etudes Scientifiques.

#### Public ciblé

Vous aimez la Biologie, vous êtes curieux, avides d'apprendre, alors venez découvrir toutes les facettes de cette discipline à l'université.

Par rapport au lycée, le nombre d'heures de cours est moins important, mais vous devrez en revanche fournir un travail personnel beaucoup plus important en dehors des cours et être autonomes (fluctuation de l'emploi du temps, nécessité d'être organisé dans son travail et ses révisions).

Pour savoir si vous êtes prêt pour rentrer en licence, vous pouvez tester vos connaissances pour préparer votre rentrée en 1ère année sur [www.faq2sciences.fr](http://www.faq2sciences.fr).

### Candidature

#### Modalités de candidature

Les candidatures en L1 se font par l'intermédiaire du portail national Parcoursup : <https://www.parcoursup.fr/>.

Pour tout renseignement, contactez le Service Pédagogique Licence Sciences : 04 73 40 52 24- [spls@uca.fr](mailto:spls@uca.fr) ou le Service de Scolarité L1 : 04 73 40 70 07.

Les candidatures en L2 et L3 se font de façon dématérialisées, au fil de l'eau entre mars et juin via [ecandidat](https://ecandidat.uca.fr/#!accueilView) selon le calendrier défini par la scolarité: <https://ecandidat.uca.fr/#!accueilView>.

Pour tout renseignement, contactez le Service de Scolarité L2-L3 : 04 73 40 70 09- [scola.licence.pac@uca.fr](mailto:scola.licence.pac@uca.fr).

#### Modalités de candidature spécifiques

Les étudiants étrangers doivent passer par le portail Etudes en France: <https://pastel.diplomatie.gouv.fr>.

## Conditions d'admission / Modalités de sélection

**Conditions d'accès en L1** : peuvent entrer en 1ère année les étudiants titulaires du baccalauréat, d'un diplôme jugé équivalent ou d'un Diplôme d'Accès aux Études Universitaires.

**Conditions d'accès en L2** : pour accéder à la 2ème année, l'étudiant doit avoir validé la première année. Il peut aussi entrer en L2 par équivalence (Classes préparatoires, DUT, BTS...) ou validation des acquis.

**Conditions d'accès en L3** : pour accéder à la 3ème année, l'étudiant doit avoir validé sa deuxième année. Il peut aussi entrer en L3 par équivalence (Classes préparatoires, DUT...) ou validation des acquis.

Il existe la possibilité de mettre en place une procédure de validation des acquis (VAE / VAP) si vous n'avez pas le niveau universitaire requis et/ou si vous souhaitez obtenir tout ou partie des modules qui constituent le diplôme. Pour cela, il faut justifier d'au moins trois ans d'expérience professionnelle dans le domaine.

## Programme

Les informations ci-dessous sont données à titre indicatif et peuvent faire l'objet de mises à jour.

Consultez [ici](#) le livret complet de la formation de la licence Sciences de la Vie

## Licence Sciences de la vie

### Licence Sciences de la vie

#### ● N2 Sciences de la vie

- CHOI 1
  - Parcours BCP
    - Semestre 3 *30 crédits*
      - Bloc Majeures
      - Bloc Mineures
      - Bloc Transverse
    - Semestre 4 *30 crédits*
      - Bloc Majeures
      - Bloc Mineures
      - Bloc Transverse
  - Parcours BOPE
    - Semestre 3 *30 crédits*
      - Bloc Majeures
      - Bloc Mineures
      - Bloc Transverse
    - Semestre 4 *30 crédits*
      - Bloc Majeures
      - Bloc Mineures
      - Bloc Transverse
  - Parcours Pluridisciplinaire

- Semestre 3 *30 crédits*
  - Bloc Majeures
  - Bloc Mineures
  - Bloc Transverse
- Semestre 4 *30 crédits*
  - Bloc Majeures
  - Bloc Mineures
  - Bloc Transverse
- Parcours SVT
  - Semestre 3 *30 crédits*
    - Bloc Majeures
    - Bloc Mineures
    - Bloc Transverse
  - Semestre 4 *30 crédits*
    - Bloc Majeures
    - Bloc Mineures
    - Bloc Transverse
- Parcours Nutrition-Pharmacologie
  - Semestre 3 *30 crédits*
    - Bloc Majeures
    - Bloc Mineures
    - Bloc Transverse
  - Semestre 4 *30 crédits*
    - Bloc Majeures
    - Bloc Mineures
    - Bloc Transverse

## Licence Sciences de la vie

### Licence Sciences de la vie parc. Science de la vie et de la terre

#### ● N3 Sciences de la vie - Sciences de la vie et de la Terre

- Semestre 5
  - Bloc Fondamentales
    - Biodiversité des végétaux *3 crédits*
    - La plante dans son environnement *3 crédits*
    - Classification phylogénétique des animaux *3 crédits*
    - Ecologie fonctionnelle *3 crédits*
    - Assurer les besoins physiologiques fondamentaux de l'organism *3 crédits*
    - Perception de l'environnement, défense de l'organisme et per *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Sédiments et paléoenvironnement *3 crédits*
    - Physico-chimie de la Terre *3 crédits*
  - Bloc Transverse
    - Anglais LANSAD S5 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S5 (Scien)

- Synthèses en biologie et géologie ; Préparation aux épreuves *3 crédits*
- Semestre 6
  - Bloc Fondamentale
    - Animal et milieu de vie *3 crédits*
    - Physiologie de la nutrition des plantes SVT *3 crédits*
    - Biologie de l'évolution (SVT) *3 crédits*
    - Ecole pédagogique de terrain *3 crédits*
    - Restituer des connaissances scientifiques au travers d'une m *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Géodynamique interne *3 crédits*
    - Dynamique lithosphérique : de la théorie au terrain (SVT) *6 crédits*
  - Bloc Transverse
    - Anglais LANSAD S6 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S6 (Sciences)
    - UE libre "Aide à la préparation 2nd oral concours PRCE" *3 crédits*

## Licence Sciences de la vie

### Licence Sciences de la vie parc. Biologie des organismes, des populations et des écosystèmes

#### ● N3 Sciences de la vie - Biologie des populations et des écos

- Semestre 5
  - Bloc Fondamentales
    - Bioinformatique *3 crédits*
    - Biologie des Métazoaires *3 crédits*
    - Ecologie fonctionnelle *3 crédits*
    - Classification phylogénétique des animaux *3 crédits*
    - Ecologie moléculaire: du gène à l'écosystème *3 crédits*
    - Biodiversité des végétaux *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - La plante dans son environnement *3 crédits*
    - Diversité et écologie des microorganismes *3 crédits*
  - Bloc Transverse
    - Pré-professionnalisation 2 Entrepreneuriat / Recherche *3 crédits*
    - Anglais LANSAD S5 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S5 (Scien)
- Semestre 6
  - Bloc Fondamentales
    - Statistiques 2 *3 crédits*
    - Animal et milieu de vie *3 crédits*
    - Biodiversité et évolution des chordés *3 crédits*
    - Ecosystèmes et perturbations *3 crédits*
    - Physiologie de la nutrition des plantes *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Choix combinaison



- Combinaison 1
- Combinaison 2
- Combinaison 3
- Combinaison 4
- Combinaison 5
- Combinaison 6
- Bloc Transverse
  - UE libre *3 crédits*
  - Anglais LANSAD S6 (Scien) *3 crédits*
    - Anglais LANSAD S6 (Sciences)

## Licence Sciences de la vie

### Licence Sciences de la vie parc. Nutrition

#### ● N3 Sciences de la vie - Nutrition

- Semestre 5
  - Bloc Fondamentales
    - Méthodologie moléculaire *3 crédits*
    - Biotechnologies appliquées à la santé *3 crédits*
    - Instrumentation et expérimentation *3 crédits*
    - Analyse et modélisation *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Nutrition et métabolisme *6 crédits*
    - Approches Expérimentales Cliniques & épidémiologiques en Nut *3 crédits*
    - Principes de nutrition humaine 1 *3 crédits*
  - Bloc Transverse
    - Anglais LANSAD S5 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S5 (Scien)
    - Choix option
      - Plantes à intérêts thérapeutiques et nutritionnels
      - Physiopathologie de la reproduction humaine
      - Documentation, information et communication scientifiques N
- Semestre 6
  - Bloc Fondamentales
    - Microbiologie médicale *6 crédits*
      - Bactériologie/Virologie
      - Mycologie/Parasitologie
  - Bloc Spécialisation
    - Analyses ciblées des aliments *3 crédits*
    - Projet tutoré et stage Nutrition *6 crédits*
      - Projet tutoré Nutrition
      - Stage Nutrition
    - Communication et signalisation cellulaire en nutrition *3 crédits*
    - Principes de nutrition humaine 2 *6 crédits*
  - Bloc Transverse

- UE libre *3 crédits*
- Anglais LANSAD S6 (Scien) *3 crédits*
  - Anglais LANSAD S6 (Sciences)

## Licence Sciences de la vie

### Licence Sciences de la vie parc. Pharmacologie

#### ● N3 Sciences de la Vie - Pharmacologie

- Semestre 5
  - Bloc Fondamentales
    - Méthodologie moléculaire *3 crédits*
    - Biotechnologies appliquées à la santé *3 crédits*
    - Instrumentation et expérimentation *3 crédits*
    - Analyse et modélisation *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Pharmacologie de la Communication inter et intracellulaire *6 crédits*
    - Dysfonctionnements cellulaires, signalisation et Médicaments *3 crédits*
    - Chronobiologie & Chronopharmacologie animales *3 crédits*
  - Bloc Transverse
    - Anglais LANSAD S5 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S5 (Scien)
    - Choix options
      - Plantes à intérêts thérapeutiques et nutritionnels
      - Physiopathologie de la reproduction humaine
      - Documentation, information et communication scientifiques P
- Semestre 6
  - Bloc Fondamentales
    - Microbiologie médicale *6 crédits*
      - Bactériologie/Virologie
      - Mycologie/Parasitologie
  - Bloc Spécialisation
    - Pharmacologie appliquée à la thérapeutique 1 *6 crédits*
    - Pharmacologie appliquée à la thérapeutique 2 *6 crédits*
      - CM/TD
      - TP
    - Projet tutoré et stage *6 crédits*
      - Projet tutoré Pharmacologie
      - Stage Pharmacologie
  - Bloc Transverse
    - UE libre *3 crédits*
    - Anglais LANSAD S6 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S6 (Sciences)

## Licence Sciences de la vie

## Licence Sciences de la vie parc. Biologie cellulaire et physiologie

### ● N3 Sciences de la vie - Biologie cellulaire et physiologie

- Semestre 5
  - Bloc Fondamentales
    - Bioinformatique *3 crédits*
    - Génétique et méthodologie moléculaire *6 crédits*
    - Dynamique des protéines *3 crédits*
    - Défense et immunité *6 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Choix combinaison *6 crédits*
      - Combinaison 1
      - Combinaison 2
      - Combinaison 3
      - Combinaison 4
  - Bloc Transverse
    - Pré-professionnalisation 2 Entrepreneuriat / Recherche *3 crédits*
    - Anglais LANSAD S5 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S5 (Scien)
- Semestre 6
  - Bloc Fondamentales
    - Statistiques 2 *3 crédits*
    - Interactions cellulaires et signalisation *3 crédits*
    - Méthodes d'analyses des composés biologiques *3 crédits*
    - Mécanismes de la variabilité génétique *6 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Choix combinaison
      - Combinaison 1
      - Combinaison 2
      - Combinaison 3
      - Combinaison 4
  - Bloc Transverse
    - UE libre *3 crédits*
    - Anglais LANSAD S6 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S6 (Sciences)

## Licence Sciences de la vie

### Licence Sciences de la vie parc. Bioproduction et biotechnologie en santé

#### ● Bioproduction et biotechnologie en santé

- Semestre 1
  - Outils de bio-informatique
  - Transversale : environnement professionnel
  - Biotechnologie
  - Assurance et contrôle qualité

- Outils de biotechnologies : Utilisation plateformes - UCA Pa
- Semestre 2
  - Biostatistiques et anglais
  - Biotechnologie
  - Assurance et contrôle qualité
  - Expérience professionnelle

## Licence Sciences de la vie

### Licence Sciences de la vie parcours Sciences de la Vie et de la Terre - Enseignement, professorat des écoles

#### ● SVT-PEE

- Semestre 5
  - Bloc Fondamentales
    - Biodiversité des végétaux *3 crédits*
    - La plante dans son environnement *3 crédits*
    - Classification phylogénétique des animaux *3 crédits*
    - Ecologie fonctionnelle *3 crédits*
    - Assurer les besoins physiologiques fondamentaux de l'organisme *3 crédits*
    - Perception de l'environnement, défense de l'organisme et per *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - Sédiments et paléoenvironnement *3 crédits*
    - Physico-chimie de la Terre *3 crédits*
  - Bloc Transverse
    - Anglais LANSAD S5 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S5 (Scien)
    - Synthèses en biologie et géologie ; Préparation aux épreuves *3 crédits*
- Semestre 6
  - Bloc fondamental
    - Animal et milieu de vie *3 crédits*
    - Physiologie de la nutrition des plantes SVT *3 crédits*
    - Biologie de l'évolution (SVT) *3 crédits*
    - Aide à la préparation épreuve de mathématiques *3 crédits*
      - Aide à la préparation épreuve de polyvalence
    - Aide à la préparation épreuve de polyvalence *3 crédits*
  - Bloc spécialisation
    - Dynamique lithosphérique : de la théorie au terrain (SVT) *6 crédits*
    - Aide à la préparation épreuve de français *3 crédits*
  - Bloc transverse
    - Anglais LANSAD S6 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S6 (Sciences)
    - Choix oral
      - Aide à la préparation aux oraux du concours de professeur de
      - Aide à la préparation aux oraux du concours de professeur de

# Licence Sciences de la vie

## Licence Sciences de la vie parcours BOPE - Enseignement, professorat des écoles

### ● BOPE-PRCE

- Semestre 5
  - Bloc Fondamentales
    - Bioinformatique *3 crédits*
    - Biologie des Métazoaires *3 crédits*
    - Ecologie fonctionnelle *3 crédits*
    - Classification phylogénétique des animaux *3 crédits*
    - Ecologie moléculaire: du gène à l'écosystème *3 crédits*
    - Biodiversité des végétaux *3 crédits*
  - Bloc Spécialisation
    - La plante dans son environnement *3 crédits*
    - Diversité et écologie des microorganismes *3 crédits*
  - Bloc Transverse
    - Pré-professionnalisation 2 Entrepreneuriat / Recherche *3 crédits*
    - Anglais LANSAD S5 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S5 (Scien)
- Semestre 6
  - Bloc fondamental
    - Statistiques 2 *3 crédits*
    - Animal et milieu de vie *3 crédits*
    - Biodiversité et évolution des chordés *3 crédits*
    - Ecosystèmes et perturbations *3 crédits*
    - Physiologie de la nutrition des plantes *3 crédits*
  - Bloc spécialisation
    - Aide à la préparation épreuve de français *3 crédits*
    - Aide à la préparation épreuve de mathématiques *3 crédits*
      - Aide à la préparation épreuve de polyvalence
    - Aide à la préparation épreuve de polyvalence *3 crédits*
  - Bloc transverse
    - Anglais LANSAD S6 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S6 (Sciences)
    - Choix oral
      - Aide à la préparation aux oraux du concours de professeur de
      - Aide à la préparation aux oraux du concours de professeur de

# Licence Sciences de la vie

## Licence Accès Santé Sciences de la vie

### ● N2 Sciences de la vie - Licence accès santé

- Choix Parcours
  - Parcours BCP

- Semestre 3 *30 crédits*
  - Bloc Majeure BCP
  - Bloc Mineure santé
  - Bloc Transverse
- Semestre 4 *30 crédits*
  - Bloc Majeure Sciences de la vie
  - Bloc Mineure santé
  - Bloc Transverse
- Parcours Nutrition-Pharmacologie
  - Semestre 3
    - Bloc Majeure SV
    - Bloc Mineure santé
    - Bloc Transverse
  - Semestre 4
    - Bloc Majeure SV
    - Bloc Mineure santé
    - Bloc Transverse

## Rythme

### Temps plein

Les enseignements se font sur des créneaux de 1h30: le premier est de 7h45 à 9h15 et le dernier de 16h30 à 18h (sauf pour les séances de travaux pratiques qui peuvent être plus longues). Les contrôles continus peuvent avoir lieu en dehors de ces créneaux horaires.

Le plus souvent en début de semestre, il y a peu d'enseignement car ils débutent par des cours magistraux, puis les travaux dirigés et travaux pratiques viennent compléter l'emploi du temps qui contiendra entre 25 et 30h d'enseignement par semaine. En fin de semestre, il y a également moins d'heure de cours, car les cours magistraux sont souvent terminés.

Une quantité importante de travail personnel est demandé: un ecst (credit européen) correspond à environ 10h d'enseignement et à 10h de travail personnel (relecture des cours, fiches, travaux de groupe, mémoire, oraux à préparer, ...)

### Aménagé

Des aménagements d'emploi du temps sont possibles pour tous les étudiants demandant un RSE (régime spécial d'études): il peut s'agir du choix des groupes de TD et de TP, d'une dispense d'assiduité aux TD ou encore d'un découpage pédagogique permettant d'obtenir son année en deux ans. Dans ce cas, des modalités d'évaluation spécifiques sont mises en place.

### Compatibilité avec une activité professionnelle

Les étudiants salariés peuvent également demander un RSE et bénéficier d'aménagements d'emploi du temps.

## Stage(s)

### Stage(s)

Oui, obligatoires (multiples, à l'étranger), optionnels

### Informations complémentaires sur le(s) stage(s)

Les parcours dédiés à l'enseignement ( SVT pluri-sciences) ont la possibilité de réaliser des stages d'observation dans des établissements scolaires au cours de la L3.

Les parcours Nutrition et Pharmacologie ont un stage obligatoire au cours de la L3.

Les parcours BCP et BOPE ne contiennent pas de stage obligatoire, mais il est possible pour les étudiants de réaliser des stages complémentaires en France ou à l'étranger en cours de cursus.

## Séjour(s) à l'étranger

### Informations complémentaires sur le(s) séjour(s) à l'étranger

Les étudiants ont la possibilité de valider un semestre dans une université étrangère partenaire des UFR biologie ou Pharmacie (Erasmus Mundus ou autre accord européen ou international), le plus souvent il s'agit du semestre 6.

15 crédits (ECTS) répartis en 5 unités d'enseignement (UE) de 3 ECTS, soit une UE par semestre à compter du 2<sup>e</sup> semestre sont dédiés à la formation à la langue anglaise scientifique, ce qui représente un volume horaire total de 100 h, soit environ 6% du volume horaire total de la formation.

### Modalités d'évaluation

De façon globale, la licence Sciences de la Vie est évaluée à 50% sur des examens terminaux (partiels ayant lieu en janvier et en mai) et à 50% sur des contrôles continus qui interviennent tout au long du semestre.

## Et après ?

### Niveau de sortie

#### Année post-bac de sortie

- Bac +3

### Compétences visées

#### Activités visées / compétences attestées

##### Compétences transversales

- organisationnelles : Établir des priorités, gérer son temps, utiliser les outils de bureautique, effectuer une recherche d'information. S'impliquer dans un projet.
- relationnelles : Rédiger clairement, préparer des supports de communication, prendre la parole en public, échanger dans une langue étrangère. Travailler en équipe.
- spécifiques : S'intégrer dans un milieu professionnel : identifier les personnes ressources, se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel.
- Compétences scientifiques générales : Respecter l'éthique scientifique. Mobiliser des savoirs de différents champs disciplinaires. Mettre en œuvre une démarche expérimentale. Utiliser des outils mathématiques et statistiques.

- Compétences spécifiques à la mention biologie : Savoir manipuler en conditions stériles. Savoir préparer des solutions. Manipuler des organismes animaux, végétaux, microbiens. Utiliser les techniques de cytologie. Interpréter des clichés de microscopie. Utiliser des techniques de biochimie et de biologie moléculaire. Caractériser un écosystème simple.

##### Quelques compétences par parcours :

- BCP : Connaître les techniques principales de biologie moléculaire et de biologie cellulaire. Savoir faire la relation entre la structure d'un organe et sa fonction.

- BOPE : Comprendre l'organisation structurelle d'un écosystème. Comprendre les interactions d'un organisme avec son environnement, connaître les interactions biologiques et leur rôle.
- Nutrition: Des connaissances scientifiques et techniques solides contextualisées par des travaux pratiques, un projet tuteuré, un stage professionnel en partenariat avec le monde socio-économique dans les domaines de la santé, de la nutrition, du médicament
- Pharmacologie:
- Pluri Sciences : Transversalité scientifique. Approche et traitement de l'actualité scientifique, usage des outils de médiation des savoirs et connaissance des publics. Établir une démarche de mise en œuvre pédagogique des concepts scientifiques et technologiques à partir de support réel.
- SVT : Reconnaître les principales roches terrestres. Reconstituer l'histoire géologique d'une région. Identifier les organismes vivants et leur cycle de reproduction. Appréhender la pratique d'enseignement, le système éducatif.

## **Poursuites d'études**

Seul un faible pourcentage d'étudiants ne poursuit pas ses études après une licence Science de la Vie. La très grande majorité des étudiants diplômés de licence poursuivent des études (94%) principalement dans des Masters (90%) locaux (UCA) ou d'autres universités. Ils valident le M1 à plus de 90%. Les étudiants de L2 peuvent également intégrer les licences professionnelles de l'établissement, dont deux sont actuellement portées par des enseignants-chercheurs de l'UFR de Biologie : (i) Agriculture Biologique, Conseil et Développement (ABCD), (ii) Gestion des Arbres et Arbustes en Aménagement Paysager (GD3A). Des écoles d'ingénieurs sont également accessibles au niveau L3 sur concours ou sur dossier au niveau national ou local. La licence Sciences de la Vie donne également accès au concours d'entrée dans la fonction publique.

La 1<sup>ère</sup> année de licence Sciences de la Vie est constitué d'un portail de 2 disciplines scientifiques, à choisir parmi les 3 suivants :

- Biologie-Chimie
- Biologie-Sciences de la Terre
- Biologie - Mathématiques

A la fin du S2 se situe le palier d'orientation le plus important : l'étudiant choisira sa mention de licence (donc sa majeure) et sa mineure. A la fin du S3, l'étudiant, s'il a choisi la mineure Géologie ou la mineure Chimie, peut de droit intégrer la licence dont la mention correspond à la mineure choisie. En fin de S4, il n'y a plus de réorientation de droit vers une autre mention de licence, les éventuelles demandes seront étudiées au cas par cas par les équipes pédagogiques.

Les étudiants de CPGE (1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> année) qui se sont double-inscrits en licence de Sciences de la Vie bénéficient de droit de la validation de leur année universitaire correspondante en licence de Sciences de la Vie, sous réserve de validation de l'année de CPGE ou d'avis favorable de la commission mixte lycée-université.

## **Débouchés professionnels**

### **Secteurs d'activité**

Les étudiants de la mention « Sciences de la Vie » peuvent prétendre à des emplois techniques dans les domaines de l'animation scientifique ou de la vulgarisation scientifique, l'enseignement, l'industrie agronomique ou agroalimentaire, la police scientifique, l'industrie pharmaceutique ou phytosanitaire, les biotechnologies, l'environnement, le contrôle qualité, l'analyse médicale, l'Industrie du Médicament et des produits de santé, l'industrie cosmétique ou tout autre domaine demandant des bases solides en biologie et sciences de la vie et de la terre.

### **Insertion professionnelle**

Moins de 10% d'étudiants ne poursuit pas ses études après une licence SV. Ceux-ci sont majoritairement employés comme technicien dans le domaine de la recherche ou des analyses biologiques, opérateur technique en pharmacie et cosmétique industrielle, Technicien de production, Technicien de laboratoire de contrôle, ou encore technicien en animalerie.



