

Licence Sciences de la vie

Présentation

Parcours proposés

- > L3 parcours Biochimie, biologie moléculaire, cellulaire et génétique
- > L3 parcours Biologie générale, sciences de la terre et de l'univers
- > L3 parcours Ecologie, biologie des organismes
- > L3 parcours Génie bio-informatique
- > L3 parcours Physiologie animale et neurosciences
- > L3 parcours Sciences et valorisation du végétal

Présentation

La licence Sciences de la Vie (SV) couvre de nombreux secteurs des sciences de la vie : biologie cellulaire et moléculaire, biotechnologies, génétique, physiologie, biologie des organismes, neurosciences, bio-informatique, écologie... Elle se compose d'un socle commun et d'une spécialisation progressive, par le choix d'options, vers six parcours disciplinaires en troisième année : Biochimie, Biologie Moléculaire, Cellulaire et Génétique - Biologie Générale, Sciences de la Terre et de l'Univers - Ecologie, Biologie des Organismes - Génie Bio-Informatique - Physiologie Animale et Neurosciences - Sciences et Valorisation du Végétal. Elle offre les bases scientifiques et personnelles nécessaires aux futur.e.s diplômé.e.s pour s'intégrer avec succès dans une poursuite en Master de biologie.

Objectifs

La licence SV permet d'acquérir des connaissances et des compétences scientifiques et générales, pluridisciplinaires et transversales. Les étudiants seront amenés à développer leurs capacités d'analyse, de synthèse, de communication et d'autonomie. L'objectif de la formation est de former

des étudiants capables d'appréhender les mécanismes complexes de la biologie moléculaire et cellulaire jusqu'à ceux qui régissent le fonctionnement d'un organisme et de son environnement. Ainsi, les six parcours de la licence SV couvrent de nombreux domaines permettant une insertion dans des secteurs divers : la recherche et le développement ; l'enseignement ; le contrôle qualité et la validation des secteurs de la santé, de l'agroalimentaire, des biotechnologies ; la communication scientifique ; la préservation et l'aménagement de l'environnement ; la vente...

Savoir faire et compétences

La Licence SV permet au diplômé.e. d'acquérir des compétences transversales et des compétences scientifiques spécifiques : travailler en autonomie et en équipe ; effectuer une recherche d'informations ; réaliser une étude ; rédiger ; utiliser des supports de communication, prendre la parole en public, communiquer en langues étrangères ; adopter une approche pluridisciplinaire ; mettre en œuvre une démarche expérimentale en utilisant les appareils et les techniques les plus courants ; identifier, caractériser et manipuler les organismes vivants, les cellules, les macromolécules ; analyser des données expérimentales ; utiliser les techniques courantes d'observation et de préparation d'échantillons, les logiciels de bio-informatique

Organisation

Conditions d'accès

La licence SV est accessible avec le baccalauréat ou diplôme équivalent. Les étudiants PACES ne souhaitant pas redoubler mais être réorientés sont accueillis au S2 ou en L2 de Licence SV. Pour les titulaires d'un BTS, IUT ou en provenance d'une Université étrangère relevant du plan campus France, une procédure d'admission sur dossier est mise en place. Cette licence permet l'accueil temporaire d'étudiants étrangers dans le cadre d'une convention interuniversitaire type Erasmus+ et hors Europe.

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). [En savoir plus..](#)

Pour qui ?

La Licence SV s'adresse à des bacheliers souhaitant acquérir des connaissances et compétences scientifiques en biologie (biologie cellulaire et moléculaire, biotechnologies, génétique, physiologie, biologie des organismes, neurosciences, bio-informatique, écologie...). Elle s'appuie sur des bases solides en chimie, sciences physique, mathématique, anglais ... c'est pourquoi un baccalauréat mention S (ou diplôme équivalent) est vivement conseillé.


Et après

Poursuite d'études

Cette formation généraliste est principalement conçue pour une poursuite des études en Master Biologie mention : Biodiversité, écologie et évolution ; Biologie-santé ; Ingénierie de la santé ; Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation (MEEF). La formation est construite dans l'optique d'une spécialisation progressive : les UEs disciplinaires sont en partie mutualisées cependant à partir de la deuxième année un choix dans ces UEs disciplinaires et autres (Langues vivantes étrangères, préparation aux métiers de l'enseignement 1er ou 2ème degré, préparation/accompagnement vers la Licence Professionnelle) permet une orientation vers l'un des six parcours de la Licence SV. De plus, elle est un des diplômes nationaux d'adossés du CMI Biosanté.

Insertion professionnelle

Les six parcours de L3 couvrent de nombreux domaines permettant une insertion dans divers métiers : chargé de mission ou de projet et chargé d'analyse et développement (environnement, management des risques, santé, agro-alimentaire, bio et pharmaco-industries) - Ingénieur et assistant-ingénieur (industrie, biologie/santé, environnement, police scientifique) - Professeur (des écoles, de collègue et de lycée, général et professionnel) - Cadre technico-commercial - Technicien (biologiste, d'analyses médicales, d'essais cliniques, d'espaces naturels, d'exploitation de l'eau, de gestion de l'environnement) - Chargé de communication scientifique (journaliste scientifique, animateur nature, animateur scientifique, médiateur scientifique) - Métiers de la recherche et des biotechnologies (biochimiste ; microbiologiste ; botaniste ; biostatisticien ; zoologiste ; neurobiologiste ; physiologiste ; bio-informaticien).

 [Fiche insertion](#) (Cette étude est menée auprès des diplômés 2015, 30 mois après l'obtention du diplôme)

Passerelles et réorientation

La Licence SV permet d'opérer des réorientations. Cette formation initiale scientifique pluridisciplinaire s'appuie en L1 sur un portail commun Sciences de la Vie et de la Terre, ce qui permet une réorientation vers la L2 Sciences de la Terre. Par un choix d'options en L1 et L2 il est possible de s'orienter en L3 vers un parcours de Chimie. Par un choix d'options initiées en L2 la formation permet une intégration en Licence Professionnelle ou une option internationale. Il existe par ailleurs une passerelle en L2 et L3 SV pour candidater sur dossier d'admission vers la L2 de Pharmacie, Maïeutique ou Médecine.

Contact(s)

Responsable(s)

Responsable de la mention

Marcade Isabelle
isabelle.marcade@univ-poitiers.fr
Tel. +33 5 49 36 63 88

Infos pratiques

- > Composante : Sciences Fondamentales et Appliquées
- > Niveau d'étude : Bac +3
- > Durée : 3 ans
- > ECTS : 180 crédits
- > Ouvert en alternance : Non
- > Formation accessible en : formation continue, formation initiale
- > Lieu d'enseignement : Poitiers-Campus

Programme

Programme

L1 Sciences de la vie | Sciences de la Terre

Semestre 1

Chimie générale 1 6 crédits

Des biomolécules à l'organisme 6 crédits

Diversité du vivant 1 6 crédits

- Biologie animale
- Biologie végétale

Géosciences 1 6 crédits

- Naissance et fonctionnement actuel de la planète Terre
- Grandes étapes de l'histoire de la Terre de 1 Ga à 500 Ma

UE6 LV Anglais S1 et S3 3 crédits

Outils et compétences transversales S1 3 crédits

- Méthodologie du travail universitaire
- Recherche documentaire
- Numérique

Semestre 2

Mathématiques pour sciences de la vie et de la terre 6 crédits

Métabolisme cellulaire 1 6 crédits

UE à choix

- 1 élément(s) au choix parmi 2 :
- Géosciences 2 6 crédits
 - Physique pour sciences de la vie et de la terre 6 crédits

UE à choix

- 1 élément(s) au choix parmi 2 :
- Organismes et milieux 6 crédits

- Chimie générale 2 6 crédits

UE5 LV Anglais S2 et S4 3 crédits

Outils et compétences transversales S2 3 crédits

- Recherche documentaire
- Numérique
- Projet personnel et professionnel de l'étudiant

L2 Sciences de la vie

Semestre 3 Sciences de la Vie

Génétique 6 crédits

Physiologie animale intégrée et bases expérimentales en biologie 6 crédits

- Bases expérimentales en biologie
- Bases expérimentales en biologie
- Bases expérimentales en biologie
- Bases expérimentales en Biologie

Sciences du végétal et applications 6 crédits

UE à choix

- 1 élément(s) au choix parmi 3 :
- Chimie organique pour biologiste 6 crédits
 - UE à choix option internationale S3
 - Option Parcours International 6 crédits
- 1 élément(s) au choix parmi 2 :
- LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais 6 crédits
 - LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe 6 crédits

UE6 LV Anglais S1 et S3 3 crédits

Semestre 3 Sciences de la vie option Biologie générale, sciences de la Terre et de l'univers

Génétique 6 crédits

Minéralogie et pétrologie 6 crédits

UE à choix

1 élément(s) au choix parmi 4 :	
- Sciences du végétal et applications	6 crédits
- Préparation MEEF 1er degré S3	6 crédits
- Enseignement transversal	
1 élément(s) au choix parmi 3 :	
- Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	
- Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	2 crédits
- Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	
- Partie disciplinaire	
- Mathématiques	
- Arts plastiques et histoire des arts	
- Culture scientifique	
- Préparation et exploitation du stage	
- Préparation MEEF 2nd degré S3	6 crédits
- Enseignement transversal	
1 élément(s) au choix parmi 3 :	
- Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	
- Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	2 crédits
- Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	
- Préparation et exploitation du stage	
- Option Parcours International	6 crédits
1 élément(s) au choix parmi 2 :	
- LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits
- LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits
UE6 LV Anglais S1 et S3	3 crédits

Semestre 3 Sciences de la vie option Chimie-Biologie

Génétique 6 crédits

Physiologie animale intégrée et bases expérimentales en biologie 6 crédits

- Bases expérimentales en biologie
- Bases expérimentales en biologie
- Bases expérimentales en biologie
- Bases expérimentales en Biologie

Chimie organique 1 6 crédits

UE à choix

1 élément(s) au choix parmi 2 :	
- Chimie générale 3	6 crédits
- Équilibres acido-basique et redox	

- Équilibres de complexation et de précipitation
- Option Parcours International 6 crédits
| 1 élément(s) au choix parmi 2 : | |
| - LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais | 6 crédits |
| - LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe | 6 crédits |

UE6 LV Anglais S1 et S3 3 crédits

Semestre 4 Sciences de la vie

Diversité du vivant 2 6 crédits

- Zoologie
- Microbiologie

Biologie cellulaire, physiologie et neurosciences 6 crédits

UE à choix

- Reproduction et développement 6 crédits
- Biotechnologies 6 crédits
- Cycle de vie du médicament et pharmacologie 6 crédits
- Neurobiologie cellulaire et physiologie 6 crédits
- Option Parcours International 6 crédits
| 1 élément(s) au choix parmi 2 : | |
| - LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais | 6 crédits |
| - LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe | 6 crédits |

UE à choix

- Ecologie 1 6 crédits
- Méthodologie en recherche biomédicale 6 crédits
- Base de données web 6 crédits
- Génétique et immunologie 6 crédits
- Préparation à la licence professionnelle 6 crédits
- Présentation des LP et de leurs objectifs
- Stage découverte
- Projet tutoré
- Option Parcours International 6 crédits
| 1 élément(s) au choix parmi 2 : | |
| - LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais | 6 crédits |
| - LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe | 6 crédits |

UE5 LV Anglais S2 et S4 3 crédits

UE d'ouverture 3 crédits

Semestre 4 Sciences de la vie option Biologie générale, sciences de la Terre et de l'univers

Tectonique	6 crédits
<hr/>	
Diversité du vivant 2	6 crédits
- Zoologie - Microbiologie	
Reproduction et développement	6 crédits
<hr/>	
UE à choix	
1 élément(s) au choix parmi 4 :	
- Génétique et immunologie	6 crédits
- Préparation MEEF 1er degré S4	6 crédits
- Enseignement transversal	
1 élément(s) au choix parmi 3 :	
- Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	
- Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	2 crédits
- Jeux au service des apprentissages (JSA)	
- Partie disciplinaire	
- Français	
- Histoire-Géographie (PEC)	
- EPS(PES)	
- Stage	
- Préparation et exploitation du stage	
- Stage	
- Préparation MEEF 2nd degré S4	6 crédits
- Enseignement transversal	
1 élément(s) au choix parmi 3 :	
- Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	
- Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	2 crédits
- Jeux au service des apprentissages (JSA)	
- Partie disciplinaire : écologie et géologie	
- Ecologie pour BGSTU	
- Géologie pour BGSTU	
- Stage	
- Stage	
- Préparation et exploitation du stage	
- Option Parcours International	6 crédits
1 élément(s) au choix parmi 2 :	
- LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits
- LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4	3 crédits
<hr/>	
UE d'ouverture	3 crédits

Semestre 4 Sciences de la vie option Chimie-Biologie

Chimie organique 2	6 crédits
<hr/>	
Génétique et immunologie	6 crédits
<hr/>	
Biologie cellulaire, physiologie et neurosciences	6 crédits
<hr/>	
UE à choix	
1 élément(s) au choix parmi 3 :	
- Chimie inorganique 1	6 crédits
- Préparation à la licence professionnelle	6 crédits
- Présentation des LP et de leurs objectifs	
- Stage découverte	
- Projet tutoré	
- Option Parcours International	6 crédits
1 élément(s) au choix parmi 2 :	
- LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits
- LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4	3 crédits
<hr/>	
UE d'ouverture	3 crédits