

## Licence Sciences de la vie

Niveau de diplôme Bac +3 ECTS 180 crédits Durée 3 ans

Composante
Sciences
Fondamentales
et Appliquées

Langue(s) d'enseignement **Français** 

#### 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) est une formation pluridisciplinaire mettant en œuvre connaissances théoriques et pratiques expérimentales. Elle couvre un large choix dans les domaines scientifiques de la biologie et du vivant.

La formation débute par un tronc commun et se poursuit par une spécialisation progressive jusqu'à la troisième année avec 6 parcours proposés :

- Biochimie, Biologie Moléculaire, Cellulaire et Génétique
- Biologie Générale, Sciences de la Terre et de l'Univers
- Écologie, Biologie des Organismes
- Génie Bio-Informatique
- · Physiologie Animale et Neurosciences
- Sciences et Valorisation du Végétal

La licence Sciences de la Vie propose aussi un parcours « Accès santé » comprenant des enseignements de la discipline Mathématiques et des enseignements de santé. Il permet d'accéder aux études de santé à l'université de Poitiers (maïeutique, médecine, odontologie\*, pharmacie, kinésithérapie\*\*) ou de poursuivre ses études en Sciences de la vie. # Pour en savoir plus.

\*Formation dispensée uniquement à Bordeaux ; \*\*Formation dispensée à Poitiers et Angoulême

La licence Sciences de la Vie (et le # master Biologie-Santé) est aussi le support du # Cursus Master en Ingénierie Biologie-Santé. Ce cursus renforce la licence (et le master) par 20% d'enseignements complémentaires (communication, renforcement en anglais, projet en laboratoire, stage en entreprise, etc.). Le CMI forme des ingénieurs spécialistes en biologie, et des chercheurs en biologie après une poursuite en doctorat.

L'objectif de la licence Sciences de la Vie est d'acquérir un socle de connaissances scientifiques solides pour intégrer avec succès un master de Biologie-Santé ou Écologie, Évolution. Le parcours BGSTU a la particularité d'être construit pour une poursuite d'études également en Master Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation : Professorat des écoles et Collège-Lycée.

## **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 Sciences de la Vie 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

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 ...

## Admission

#### Conditions d'admission

La licence SV est accessible avec le baccalauréat ou diplôme équivalent. 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'adossement du CMI Biosanté.

## 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 initiées en L2 la formation permet une intégration en parcours international.

## 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, agroalimentaire, bio et pharmaco-industries) - Ingénieur et assistant-ingénieur (industrie, biologie/santé, environnement, police scientifique) - Professeur (des écoles, de collège et de lycée, général et professionnel) - Cadre technicocommercial - 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 2019, 30 mois après l'obtention du diplôme)

# Infos pratiques

## Contacts

Responsable de la mention

Isabelle Marcade # +33 5 49 36 63 88

# isabelle.marcade@univ-poitiers.fr

#### **Autres contacts**

#### Lieux d'enseignement en 1ère année

Les enseignements ont lieu sur le campus de Poitiers, principalement dans le Bâtiment B24 (2 Rue Michel Brunet). Certains cours à forts effectifs pourront avoir lieu dans les bâtiments A1 ou D1 également sur le campus de Poitiers..

#### Faculté de Sciences fondamentales et appliquées

# Site web

Tel. (standard de la faculté): (33) (0)5 49 45 30 00

Lieu(x)

# Poitiers-Campus



## En savoir plus

Candidatures accès L1 : Vous devez faire acte de candidature via l'application Parcoursup # https://www.parcoursup.gouv.fr/

Candidatures accès L2 et L3 : Vous devrez faire acte de candidature via l'application ecandidat en fonction du calendrier actualisé annuellement # https://ecandidat.appli.univ-poitiers.fr/ecandidat/

Dois-je candidater par Études en France ? (L1 à L3) : toutes les informations sur la plateforme en fonction de votre situation

# https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance

Candidatures Campus France (L1 à L3) : consulter le calendrier sur la plateforme

# https://www.campusfrance.org/fr



# Programme

# Organisation

Cette formation universitaire comporte 1 500h à 1 600h par étudiant réparties sur six semestres de 30 ECTS chacun. Les trois années comprennent 4 Unités d'enseignement (UEs) disciplinaires à 6ECTS par semestre et 2 UEs transversales à 3 ECTS ou 1 UE Mixte à 6ECTS en troisième année de licence. Au sein de ces 1 500h, 1 200h « classiques » se feront en présentiel (CM/TD/TP) avec une part croissante des TD/TP au cours des années de la licence. Et un volume de 300h sera dispensé sous forme d'autres pratiques pédagogiques (APP) au sein d'une pédagogie hybride (présentiel classique + APP).

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

#### L1 Sciences de la vie

#### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Outils mathématiques (SVT)	UE	26h	22h		6 crédits
Outils scientifiques communs (S1)	EC	15h	10h		
Outils mathématiques pour SVT (S1)	EC	11h	12h		
UE Des biomolécules à l'organisme	UE	32h	12h		6 crédits
UE Diversité du vivant 1	UE	36h	10h		6 crédits
Biologie animale (S1)	EC	18h	3h		
Biologie végétale (S1)	EC	18h	7h		
UE Planète terre	UE	32h	12h		6 crédits
UE5 LV Anglais (S1)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S1)	UE	9h	10h		3 crédits
Méthodologie du travail universitaire (S1)	EC	4h			
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S1)	EC	4h			
Recherche documentaire (S1)	EC		5h		
Numérique (S1)	EC	1h			

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Métabolisme cellulaire 1	UE	20h	14h		6 crédits
UE Organismes et milieux	UE	32h	10h		6 crédits



Biologie Animale (S2)	EC	20h	8h		
Biologie végétale (S2)	EC	12h	2h		
UE3 à choix	UE				6 crédits
UE Contextes et processus géologiques	UE	18h	8h	8h	6 crédits
UE Physique pour sciences de la vie et de la terre	UE	22h	22h	4h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
UE Minéralogie et Pétrologie	UE	10h	10h	24h	6 crédits
UE Chimie générale pour biologistes	UE	20h	28h		6 crédits
UE5 LV Anglais (S2)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S2)	UE		10h	5h	3 crédits
Numérique (S2)	EC		10h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S2)	EC			5h	
Stage facultatif	EC				

## L1 Sciences de la vie accès santé

## Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Des biomolécules à l'organisme	UE	32h	12h		6 crédits
UE Diversité du vivant 1	UE	36h	10h		6 crédits
Biologie animale (S1)	EC	18h	3h		
Biologie végétale (S1)	EC	18h	7h		
UE3 Santé 1	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			
UE4 Santé 2	UE	44h			6 crédits
Anatomie	EC	26h			
Initiation à la connaissance du Médicament	EC	14h			
Pharmacie Galénique	EC	4h			
UE5 Anglais	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE		25h		3 crédits



	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
UE Métabolisme cellulaire 1	UE	20h	14h		6 crédits
UE Organismes et milieux	UE	32h	10h		6 crédits
Biologie Animale (S2)	EC	20h	8h		
Biologie végétale (S2)	EC	12h	2h		
UE3 Santé 3	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			
UE4 Santé 4	UE	51h			6 crédits
Santé publique - Biostatistiques - Ethique	EC	51h			
UE5 Anglais	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE		25h		3 crédits
PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	EC		25h		
Stage facultatif	EC				

## L2 Sciences de la vie

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Option Sciences de la vie	BLOC				30 crédits
UE Génétique	UE	24h	18h	8h	6 crédits
UE Physiologie animale intégrée et bases expérimentales en biologie	UE		8h	18h	6 crédits
Physiologie animale intégrée	EC				
Bases expérimentales en biologie	EC		8h	10h	
UE Sciences du végétal et applications	UE	28h	10h	12h	6 crédits
UE4 à choix - option SV	UE				6 crédits
UE Chimie organique pour biologiste	UE				6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	



Chinois UE5 LV Anglais (S3)	EC UE		40h 16,5h	8h	3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		3 Credits
	EC		10,511		
Anglais Plate-forme	UE	4b	4h	4h	3 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	EC	4h 4h	4h	411 4h	3 Credits
Recherche documentaire (S3)		411	1h	411	
Numérique (S3)	EC EC		4h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	EC				
Stage facultatif					
Option Biologie générale, sciences de la terre et de l'univers	BLOC				30 crédits
UE Génétique	UE	24h	18h	8h	6 crédits
UE Physiologie animale et biologie cellulaire (BGSTU)	UE				6 crédits
Physiologie animale intégrée	EC				
Biologie cellulaire pour BGSTU	EC				
UE Stratigraphie - biochronologie - climats	UE	20h	12h	8h	6 crédits
UE4 à choix - option BGSTU	UE				6 crédits
UE Préparation MEEF 1er degré S3	UE	10h	32h		6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF S3)	EC	10h			
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	EC	10h			
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	EC	10h			
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	EC	10h			
Partie disciplinaire (Prépro MEEF PE S3)	EC		32h		
Français (Prépro MEEF PE S3)	EC		10h		
Mathématiques (Prépro MEEF PE S3)	EC		10h		
3ème discipline (Prépro MEEF PE S3)	EC		12h		
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S3)	EC				
UE Préparation MEEF 2nd degré S3	UE	34h	4h	4h	6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF S3)	EC	10h			
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	EC	10h			
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	EC	10h			
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	EC	10h			
Fonctions physiologiques des systèmes intégrés (Prépro MEEF PLC S3)	EC	24h	4h	4h	
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S3)	EC		•••		
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais	0_				0 0.00.00
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7.5h	
LV2 au choix	EC		24h	. ,	
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7.5h	
LV2 Italien	EC		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE		. 5,511	. ,	6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		



Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 LV Anglais (S3)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	UE	4h	4h	4h	3 crédits
Recherche documentaire (S3)	EC	4h		4h	
Numérique (S3)	EC		4h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	EC				
Stage facultatif	EC				

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Option Sciences de la vie	BLOC	CIVI	טו	11	30 crédits
·		001-	O.I-	4.4.5	
UE Diversité du vivant 2	UE	29h	8h	11h	6 crédits
Zoologie	EC	16h	2h	5h	
Microbiologie	EC	13h	6h	6h	0 / 11
UE Biologie cellulaire, physiologie et neurosciences	UE	22h	14h	14h	6 crédits
UE3 à choix - option SV	UE				6 crédits
UE Reproduction et développement	UE	32h	4h	14h	6 crédits
UE Biotechnologies	UE	22h	10h	18h	6 crédits
UE Cycle de vie du médicament et pharmacologie	UE	30h	20h		6 crédits
UE Neurobiologie cellulaire et physiologie	UE	28h	10h	10h	6 crédits
UE4 à choix - option SV	UE				6 crédits
UE Ecologie 1	UE	32h		12h	6 crédits
UE Génétique et immunologie	UE	22h	14h	14h	6 crédits
UE Méthodologie en recherche biomédicale	UE			12h	6 crédits
UE Base de données web	UE	20h	10h	10h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 LV Anglais (S4)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC		, = -		
UE6 UE Ouverture (S4)	UE				3 crédits



UE d'ouverture	UE				3 crédits
Bande dessinée	UE			20h	3 crédits
Chorale musiques actuelles et du monde	UE			20h	3 crédits
Climats et biodiversité : passé et présent	UE	20h			3 crédits
Création d'activité	UE		20h		3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	UE	20h			3 crédits
Danse et performance : histoire de l'évolution d'un art	UE		20h		3 crédits
Développement de projets associatifs au sein d'un territoire	UE		10h	10h	3 crédits
Développement durable et responsable : de la réflexion au projet	UE			20h	3 crédits
Droit, genre et société	UE	20h			3 crédits
Echanges interculturels	UE		20h		3 crédits
Ekinox	UE		11h	9h	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif AGORAE	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Handisup	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Les petits Débrouillards	UE		20h		3 crédits
Engagement associatif Pulsar	UE		20h		3 crédits
Environnements	UE	20h			3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	UE		20h		3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	UE		20h		3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	UE	20h			3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	UE		20h		3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution	UE	20h			3 crédits
Française					
Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	UE		10h		3 crédits
INitiation à IA gesTion d'Un projet aRtistique durablE (Nature)	UE		20h		3 crédits
Introduction au cinéma documentaire : histoire/ thématiques/contextes	UE	20h			3 crédits
Jeux vidéo et psychologie	UE	20h			3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	UE	20h			3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	UE	20h			3 crédits
Langues et cultures en situation de minorisation à travers le monde :	UE		20h		3 crédits
créoles, francophonies en Amérique du nord, langues régionales en France					
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	UE		20h		3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	UE		20h		3 crédits
Lumière et couleurs	UE		20h		3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	UE		20h		3 crédits
Mon smartphone, le monde et moi	UE		20h		3 crédits
Origine et évolution de l'Homme	UE	20h			3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en anglais	UE		20h		3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en espagnol	UE		20h		3 crédits
Problèmes économiques contemporains	UE	20h			3 crédits
Photographie	UE			20h	3 crédits
Psychologie et cinéma	UE	20h			3 crédits
Quand les nouvelles approches des humanités numériques percent des					
énigmes littéraires et judiciaires	UE	20h			3 crédits



Sensibilisation au monde sourd : histoire et culture sourde Théâtre Théâtre d'improvisation UEO du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS)	UE UE UE	20h	20h	20h	3 crédits 3 crédits 3 crédits 3 crédits
VSS	UE	20h			3 crédits
Découverte d'un lieu culturel	UE		10h	10h	3 crédits
Option Biologie générale, sciences de la terre et de l'univers	BLOC				30 crédits
UE Diversité du vivant 2	UE	29h	8h	11h	6 crédits
Zoologie	EC	16h	2h	5h	
Microbiologie	EC	13h	6h	6h	
UE Reproduction et développement	UE	32h	4h	14h	6 crédits
UE Tectonique	UE	12h	14h	14h	6 crédits
UE4 à choix - option BGSTU	UE				6 crédits
UE Préparation MEEF 1er degré S4	UE	10h	32h		6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC	10h			
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et	EC	10h			
éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)					
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	EC	10h			
Jeux au service des apprentissages (JSA)	EC	10h			
Partie disciplinaire (Prépro MEEF PE S4)	EC		32h		
Français (Prépro MEEF PE S4)	EC		10h		
Mathématiques (Prépro MEEF PE S4)	EC		10h		
3ème discipline (Prépro MEEF PE S4)	EC		12h		
Stage (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC				
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC				
Stage découverte (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC				
UE Préparation MEEF 2nd degré S4	UE	26h	2h	14h	6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC	10h			
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et	EC	10h			
éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)					
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	EC	10h			
Jeux au service des apprentissages (JSA)	EC	10h			
Partie disciplinaire (Prépro MEEF PLC S4)	EC	16h	2h	14h	
Ecologie (Prépro MEEF PLC S4)	EC	16h	2h		
Géologie (Prépro MEEF PLC S4)	EC			14h	
Stage (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC				
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC				
Stage découverte (Prépro MEEF PE & PLC S4)	EC				
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	



LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 LV Anglais (S4)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 UE Ouverture (S4)	UE				3 crédits
UE d'ouverture	UE				3 crédits
Bande dessinée	UE			20h	3 crédits
Chorale musiques actuelles et du monde	UE			20h	3 crédits
Climats et biodiversité : passé et présent	UE	20h			3 crédits
Création d'activité	UE		20h		3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	UE	20h			3 crédits
Danse et performance : histoire de l'évolution d'un art	UE		20h		3 crédits
Développement de projets associatifs au sein d'un territoire	UE		10h	10h	3 crédits
Développement durable et responsable : de la réflexion au projet	UE			20h	3 crédits
Droit, genre et société	UE	20h			3 crédits
Echanges interculturels	UE		20h		3 crédits
Ekinox	UE		11h	9h	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif AGORAE	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Handisup	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Les petits Débrouillards	UE		20h		3 crédits
Engagement associatif Pulsar	UE		20h		3 crédits
Environnements	UE	20h			3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	UE		20h		3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	UE		20h		3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	UE	20h			3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	UE		20h		3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution	UE	20h			3 crédits
Française					
Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	UE		10h		3 crédits
INitiation à IA gesTion d'Un projet aRtistique durablE (Nature)	UE		20h		3 crédits
Introduction au cinéma documentaire : histoire/ thématiques/contextes	UE	20h			3 crédits
Jeux vidéo et psychologie	UE	20h			3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	UE	20h			3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	UE	20h			3 crédits
Langues et cultures en situation de minorisation à travers le monde :	UE		20h		3 crédits
créoles, francophonies en Amérique du nord, langues régionales en France					
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	UE		20h		3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	UE		20h		3 crédits
Lumière et couleurs	UE		20h		3 crédits



Marges, périphéries, antimondes	UE		20h		3 crédits
Mon smartphone, le monde et moi	UE		20h		3 crédits
Origine et évolution de l'Homme	UE	20h			3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en anglais	UE		20h		3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en espagnol	UE		20h		3 crédits
Problèmes économiques contemporains	UE	20h			3 crédits
Photographie	UE			20h	3 crédits
Psychologie et cinéma	UE	20h			3 crédits
Quand les nouvelles approches des humanités numériques percent des	UE	20h			3 crédits
énigmes littéraires et judiciaires					
Sensibilisation au monde sourd : histoire et culture sourde	UE	20h			3 crédits
Théâtre	UE			20h	3 crédits
Théâtre d'improvisation	UE		20h		3 crédits
UEO du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives	UE				3 crédits
(SUAPS)					
VSS	UE	20h			3 crédits
Découverte d'un lieu culturel	UE		10h	10h	3 crédits

## L2 Sciences de la vie accès santé

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
UE Génétique	UE	24h	18h	8h	6 crédits
UE Physiologie animale intégrée et bases expérimentales en biologie	UE		8h	18h	6 crédits
Physiologie animale intégrée	EC				
Bases expérimentales en biologie	EC		8h	10h	
UE Sciences du végétal et applications	UE	28h	10h	12h	6 crédits
UE Option Santé L.AS 2	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			
UE5 LV Anglais (S3)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	UE	4h	4h	4h	3 crédits
Recherche documentaire (S3)	EC	4h		4h	
Numérique (S3)	EC		4h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	EC				
Stage facultatif	EC				



	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
UE Diversité du vivant 2	UE	29h	8h	11h	6 crédits
Zoologie	EC	16h	2h	5h	
Microbiologie	EC	13h	6h	6h	
UE Biologie cellulaire, physiologie et neurosciences	UE	22h	14h	14h	6 crédits
UE3 à choix - option SV	UE				6 crédits
UE Reproduction et développement	UE	32h	4h	14h	6 crédits
UE Biotechnologies	UE	22h	10h	18h	6 crédits
UE Cycle de vie du médicament et pharmacologie	UE	30h	20h		6 crédits
UE Neurobiologie cellulaire et physiologie	UE	28h	10h	10h	6 crédits
UE option Santé L.AS 2	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			
UE5 LV Anglais (S4)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC		,		
UE6 UE Ouverture (S4)	UE				3 crédits
UE d'ouverture	UE				3 crédits
Bande dessinée	UE			20h	3 crédits
Chorale musiques actuelles et du monde	UE			20h	3 crédits
Climats et biodiversité : passé et présent	UE	20h			3 crédits
Création d'activité	UE		20h		3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	UE	20h			3 crédits
Danse et performance : histoire de l'évolution d'un art	UE		20h		3 crédits
Développement de projets associatifs au sein d'un territoire	UE		10h	10h	3 crédits
Développement durable et responsable : de la réflexion au projet	UE			20h	3 crédits
Droit, genre et société	UE	20h			3 crédits
Echanges interculturels	UE		20h		3 crédits
Ekinox	UE		11h	9h	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif AGORAE	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Handisup	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Les petits Débrouillards	UE		20h		3 crédits
Engagement associatif Pulsar	UE		20h		3 crédits
Environnements	UE	20h			3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	UE		20h		3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	UE		20h		3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	UE	20h	0.51		3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	UE	0.01	20h		3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	UE	20h			3 crédits



Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	UE		10h		3 crédits
INitiation à IA gesTion d'Un projet aRtistique durablE (Nature)	UE		20h		3 crédits
Introduction au cinéma documentaire : histoire/ thématiques/contextes	UE	20h			3 crédits
Jeux vidéo et psychologie	UE	20h			3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	UE	20h			3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	UE	20h			3 crédits
Langues et cultures en situation de minorisation à travers le monde : créoles,	UE		20h		3 crédits
francophonies en Amérique du nord, langues régionales en France					
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	UE		20h		3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	UE		20h		3 crédits
Lumière et couleurs	UE		20h		3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	UE		20h		3 crédits
Mon smartphone, le monde et moi	UE		20h		3 crédits
Origine et évolution de l'Homme	UE	20h			3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en anglais	UE		20h		3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en espagnol	UE		20h		3 crédits
Problèmes économiques contemporains	UE	20h			3 crédits
Photographie	UE			20h	3 crédits
Psychologie et cinéma	UE	20h			3 crédits
Quand les nouvelles approches des humanités numériques percent des	UE	20h			3 crédits
énigmes littéraires et judiciaires					
Sensibilisation au monde sourd : histoire et culture sourde	UE	20h			3 crédits
Théâtre	UE			20h	3 crédits
Théâtre d'improvisation	UE		20h		3 crédits
UEO du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS)	UE				3 crédits
VSS	UE	20h			3 crédits
Découverte d'un lieu culturel	UE		10h	10h	3 crédits

# L3 parcours Biochimie, biologie moléculaire, cellulaire et génétique

## L3 parcours Biochimie, biologie moléculaire, cellulaire et génétique

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse des Protéines et Enzymologie	UE	20h	12h	14h	6 crédits
Compartimentation fonctionnelle et régulation de l'expression des gènes	UE	22h	12h	16h	6 crédits
Métabolisme cellulaire 2	UE	20h	10h	16h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Méthodologie en génie génétique Option Lang'Internationale	UE UE	20h	12h	10h	6 crédits 6 crédits



LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Biochimie structurale	UE	20h	16h	6h	6 crédits
Stabilité et variabilité des génomes	UE	24h	4h	14h	6 crédits
Immunologie et microbiologie	UE	24h	6h	14h	6 crédits
Immunologie	EC	12h	6h	7h	
Microbiologie	EC	12h	6h	7h	
UE4 à choix	UE				6 crédits
Signalisation et différenciation cellulaire	UE	14h	10h	11h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits



Gestion de projet (S6)	EC	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	2h
anglais) (S6)		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC	

## L3 parcours Biochimie, biologie moléculaire, cellulaire et génétique accès santé

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse des Protéines et Enzymologie	UE	20h	12h	14h	6 crédits
Compartimentation fonctionnelle et régulation de l'expression des gènes	UE	22h	12h	16h	6 crédits
Métabolisme cellulaire 2	UE	20h	10h	16h	6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Biochimie structurale	UE	20h	16h	6h	6 crédits
Stabilité et variabilité des génomes	UE	24h	4h	14h	6 crédits
Immunologie et microbiologie	UE	24h	6h	14h	6 crédits
Immunologie	EC	12h	6h	7h	
Microbiologie	EC	12h	6h	7h	
Signalisation et différenciation cellulaire	UE	14h	10h	11h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				



Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	2h	
anglais) (S6)			
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC		
UE LAS option Santé	UE	46h	6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h	
Biologie moléculaire	EC	8h	
Transports membranaires	EC	10h	

# L3 parcours Biologie générale, sciences de la terre et de l'univers

## L3 parcours Biologie générale, sciences de la Terre et de l'univers

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Système nerveux et fonction de relation	UE	26h	6h	14h	6 crédits
Compartimentation fonctionnelle et régulation de l'expression des gènes	UE	22h	12h	16h	6 crédits
Evolution des plans d'organisation animale	UE	26h	6h	15h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
UE Préparation MEEF 1er degré S5	UE	10h	32h		6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF PE & PLC S5)	EC	10h			
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	EC	10h			
Partie disciplinaire (Prépro MEEF PE S5)	EC		32h		
Français (Prépro MEEF PE S5)	EC		10h		
Mathématiques (Prépro MEEF PE S5)	EC		10h		
3ème discipline (Prépro MEEF PE S5)	EC		12h		
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S5)	EC				
UE Préparation MEEF 2nd degré S5	UE	20h		12h	6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF PE & PLC S5)	EC	10h			
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	EC	10h			
Géologie de la France (Prépro MEEF PLC S5)	EC	10h		12h	
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S5)	EC				
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits



Portugais	EC	40h	8h	
Russe	EC	40h		
Arabe	EC	40h	8h	
Chinois	EC	40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h 10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC			
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	1h	6h	
anglais) (S5)				
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC			
Anglais généraliste (S5)	EC	10h		
Numérique (S5)	EC			

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Fonctions de nutrition et génétique évolutive	UE	43h		7h	6 crédits
Adaptations aux milieux	EC	26h			
Génétique moléculaire et évolutive	EC	18h		7h	
Histoire de la vie	UE	20h	4h	18h	6 crédits
Botanique et mycologie	UE	24h		16h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
UE Préparation MEEF 1er degré S6	UE	10h	32h		6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC	10h			
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	EC	10h			
Partie disciplinaire (Prépro MEEF PE S6)	EC		32h		
Français (Prépro MEEF PE S6)	EC		10h		
Mathématiques (Prépro MEEF PE S6)	EC		10h		
3ème discipline (Prépro MEEF PE S6)	EC		12h		
Stage (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC				
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC				
Stage découverte (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC				
UE Préparation MEEF 2nd degré S6	UE	30h	12h		6 crédits
Enseignements transversaux (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC	10h			
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	EC	10h			
Endocrinologie et immunologie (Prépro MEEF PLC S6)	EC	20h	8h		
Stage (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC				
Préparation et exploitation du stage (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC				
Stage découverte (Prépro MEEF PE & PLC S6)	EC				
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		



LV2 Allemand	EC	16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC	16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
Portugais	EC	40h	8h	
Russe	EC	40h		
Arabe	EC	40h	8h	
Chinois	EC	40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE	12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC			
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC	2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC			

# L3 parcours Ecologie, biologie des organismes

## L3 parcours Ecologie, biologie des organismes

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Analyses de données et biostatistiques	UE	16h	11h	12h	6 crédits
Evolution des plans d'organisation animale	UE	26h	6h	15h	6 crédits
Biologie des populations	UE	34h		8h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				



Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	1h	6h
anglais) (S5)			
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC		
Anglais généraliste (S5)	EC		10h
Numérique (S5)	EC		

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Evolution	UE	12h		16h	6 crédits
Perception et communication animale	UE	29h	6h	10h	6 crédits
Adaptations aux milieux	UE	26h	6h	8h	6 crédits
Adaptations aux milieux	EC	26h			
Adaptations aux milieux	EC		6h	8h	
UE4 à choix	UE				6 crédits
Ecologie 2	UE	20h	4h	20h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				

# L3 parcours Ecologie, biologie des organismes accès santé

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyses de données et biostatistiques	UE	16h	11h	12h	6 crédits
Evolution des plans d'organisation animale	UE	26h	6h	15h	6 crédits



Biologie des populations	UE	34h		8h	6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	1h		6h	
anglais) (S5)					
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Evolution	UE	12h		16h	6 crédits
Perception et communication animale	UE	29h	6h	10h	6 crédits
Adaptations aux milieux	UE	26h	6h	8h	6 crédits
Adaptations aux milieux	EC	26h			
Adaptations aux milieux	EC		6h	8h	
Ecologie 2	UE	20h	4h	20h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
UE LAS option Santé	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			

# L3 parcours Génie bio-informatique

# L3 parcours Génie bio-informatique



	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Bases physiologiques des grandes fonctions	UE	32h	10h		6 crédits
Génie biotechnologique	UE	22h	9h	14h	6 crédits
Initiation à l'informatique	UE	16h	20h		6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	1h		6h	
anglais) (S5)					
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Génie physiologique	UE	24h	18h	8h	6 crédits
Algorithmique et programmation	UE	10h	16h	4h	6 crédits
Bio-informatique	UE	26h	4h	14h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Systèmes et réseaux appliqués	UE	20h	12h	8h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		



LV2 Allemand	EC	16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC	16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
Portugais	EC	40h	8h	
Russe	EC	40h		
Arabe	EC	40h	8h	
Chinois	EC	40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE	12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC			
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC	2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC			

# L3 parcours Génie bio-informatique accès santé

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bases physiologiques des grandes fonctions	UE	32h	10h		6 crédits
Génie biotechnologique	UE	22h	9h	14h	6 crédits
Initiation à l'informatique	UE	16h	20h		6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Génie physiologique	UE	24h	18h	8h	6 crédits
Algorithmique et programmation	UE	10h	16h	4h	6 crédits



Bio-informatique	UE	26h	4h	14h	6 crédits
Systèmes et réseaux appliqués	UE	20h	12h	8h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
UE LAS option Santé	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			

# L3 parcours Physiologie animale et neurosciences

# L3 parcours Physiologie animale et neurosciences

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Compartimentation fonctionnelle et régulation de l'expression des gènes	UE	22h	12h	16h	6 crédits
Physiologie endocrine	UE	25h	8h		6 crédits
Neuroanatomie fonctionnelle	UE	24h	4h	12h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				



Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	1h	6h
anglais) (S5)			
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC		
Anglais généraliste (S5)	EC		10h
Numérique (S5)	EC		

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Physiologie rénale et digestive	UE	24h	14h	12h	6 crédits
Physiologie cardiaque et respiratoire	UE	24h	14h	12h	6 crédits
Neuropharmacologie : bases cellulaires et moléculaires	UE	20h	6h	12h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Signalisation et différenciation cellulaire  Option Lang'Internationale  LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE UE UE	14h	10h	11h	6 crédits 6 crédits 6 crédits
LV1 : Anglais renforcé LV2 au choix	EC EC		16,5h 24h	7,5h	
LV2 Espagnol LV2 Allemand LV2 Italien	EC EC EC		16,5h 16,5h	,	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe  Portugais	UE EC		16,5h 40h	7,5m 8h	6 crédits
Russe Arabe Chinois	EC EC EC		40h 40h 40h	8h 8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h	OH	6 crédits
Gestion de projet (S6) Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6) Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC EC		10h		

# L3 parcours Physiologie animale et neurosciences accès santé

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Compartimentation fonctionnelle et régulation de l'expression des gènes	UE	22h	12h	16h	6 crédits
Physiologie endocrine	UE	25h	8h		6 crédits
Neuroanatomie fonctionnelle	UE	24h	4h	12h	6 crédits



Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Physiologie rénale et digestive	UE	24h	14h	12h	6 crédits
Physiologie cardiaque et respiratoire	UE	24h	14h	12h	6 crédits
Neuropharmacologie : bases cellulaires et moléculaires	UE	20h	6h	12h	6 crédits
Signalisation et différenciation cellulaire	UE	14h	10h	11h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
UE LAS option Santé	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			

# L3 parcours Sciences et valorisation du végétal

# L3 parcours Sciences et valorisation du végétal

Nature	CM	TD	TP	Crédits



Analyses de données et biostatistiques	UE	16h	11h	12h	6 crédits
Régulation du développement des plantes	UE	24h	8h	18h	6 crédits
Physiologie végétale	UE	24h	10h	16h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC	1h		6h	
anglais) (S5)					
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Ecologie 2	UE	20h	4h	20h	6 crédits
Botanique et mycologie	UE	24h		16h	6 crédits
Valorisation du végétal	UE	24h	4h	12h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Stabilité et variabilité des génomes	UE	24h	4h	14h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante): allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement	UE				6 crédits
anglais					
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	



LV2 (Langue Vivante): arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE		6 crédits
Portugais	EC	40h	8h
Russe	EC	40h	
Arabe	EC	40h	8h
Chinois	EC	40h	8h
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE	12h	6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC	2h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC		

# L3 parcours Sciences et valorisation du végétal accès santé

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyses de données et biostatistiques	UE	16h	11h	12h	6 crédits
Régulation du développement des plantes	UE	24h	8h	18h	6 crédits
Physiologie végétale	UE	24h	10h	16h	6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Ecologie 2	UE	20h	4h	20h	6 crédits
Botanique et mycologie	UE	24h		16h	6 crédits
Valorisation du végétal	UE	24h	4h	12h	6 crédits



Stabilité et variabilité des génomes	UE	24h	4h	14h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et	EC		2h		
anglais) (S6)  Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC		1011		
UE LAS option Santé	UE	46h			6 crédits
OL LAS option Sante	OL	4011			o credits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			

UE = Unité d'enseignement EC = Élément Constitutif