

Licence Sciences de la vie, UFR ST, Besançon

Licence Sciences de la vie, UFR ST, Besançon



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
UFR Sciences et
techniques, site
de Besançon



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Cette licence propose un large socle de connaissances fondamentales en biologie en balayant toutes les disciplines de l'étude du Vivant, du plus petit niveau d'organisation - le niveau moléculaire - jusqu'au niveau le plus large, la biosphère.

La licence est organisée en 3 parcours à Besançon (UFR ST) pour permettre un approfondissement des connaissances dans l'une ou l'autre des grands secteurs disciplinaires des sciences du vivant : Biologie Ecologie (BE), Biochimie, Biologie Cellulaire et Physiologie (BBCP), Sciences de la Vie et de la Terre (SVT, principalement destiné aux métiers de l'enseignement : Professorat des Ecoles et CAPES SVT)

Objectifs

- L'objectif du **parcours biologie/écologie - BE** est d'apporter des connaissances dans les sciences de l'environnement dont l'objet vise à décrire et comprendre le fonctionnement des milieux naturels et anthropiques à différentes échelles spatiales et temporelles. Outre les connaissances de base en biologie, qui permettent de mieux appréhender les écosystèmes depuis la cellule jusqu'aux organismes, il forme plus spécifiquement les étudiants dans le domaine de l'écologie des populations, des communautés, du paysage, de la paléoécologie et de l'écologie numérique tout en apportant de solides connaissances naturalistes.

Ces enseignements s'appuient sur de nombreux travaux pratiques en salle et sur le terrain.

- L'objectif du **parcours sciences de la terre - SVT** est d'apporter une formation scientifique en biologie et géologie permettant l'accès aux masters MEEF Professeur du second degré en sciences de la vie et de la terre - Formation scientifique générale en biologie, géologie, maths, physique et chimie dans un parcours pédagogique pluridisciplinaire pour le master MEEF professeur des écoles.
- L'objectif du **parcours biochimie, biologie cellulaire et physiologie - BBCP** vise à renforcer les connaissances sur les aspects moléculaires et cellulaires des sciences de la vie. Des compétences sont apportées également par la pratique des technologies analytiques et préparatives associées aux activités de recherche de laboratoire. Dans ce parcours, les enseignements de chimie générale, organique et thermodynamique sont clairement renforcés.

Savoir-faire et compétences

- **Compétences spécifiques au parcours Biologie-Ecologie (BE)**
 - Ils possèdent les capacités d'identification des principaux taxons animaux et végétaux
 - Ils peuvent contribuer au classement des collections naturalistes

- Ils savent organiser et analyser des données de terrain (techniques d'échantillonnage, inventaire floristique et faunistique, carte de répartition des populations)

- Ils peuvent assister à l'évaluation et au suivi de la biodiversité et intégrer ces informations dans les grandes problématiques environnementales actuelles (changement global, pollutions anthropiques,...)

- Ils maîtrisent les compétences statistiques de base pour l'acquisition (plans d'échantillonnage), la représentation et l'analyse des données en biologie-écologie.

• **Compétences spécifiques au parcours Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)**

- Les étudiants inscrits dans ce parcours possèdent, en outre, un socle de connaissances générales en sciences de la Terre

- Ils reconnaissent des roches et des minéraux à partir de lames minces

- Ils sont capables d'intégrer des données de terrain à différentes échelles : collecte identification et études des échantillons, analyse cartographique et reconstitution de l'histoire géologique

- Ils participent au classement de collections naturalistes : organismes, fossiles, minéraux, roches

- Ils possèdent les connaissances adaptées à l'enseignement des « technologies » à l'école

- Ils sont initiés aux techniques pédagogiques de l'enseignement scientifique au primaire

• **Compétences spécifiques au parcours *biochimie, biologie cellulaire et physiologie (BBCP)***

- maîtriser les mécanismes moléculaires gouvernant les grandes étapes du flux de l'information génétique chez les procaryotes et les eucaryotes,

- intégrer des connaissances fondamentales en bioénergétique et en enzymologie, dans la compréhension du métabolisme et de sa régulation à l'échelle de l'organisme animal,

- utiliser au laboratoire les principales méthodes préparatoires et analytiques pour l'étude des macromolécules biologique et de leurs interactions,

- pratiquer les techniques de base du clonage moléculaire et en connaissent les outils et leurs utilisations en biotechnologies,

- consulter et utiliser les informations tirées des bases de données des séquences nucléotidiques, protéiques, structurales ou bibliographiques,

- utiliser les grands principes de la rédaction scientifique appliquée aux rapports de Travaux Pratiques, de stage ou aux publications scientifiques,

Le contenu en biologie de la formation est complétée par l'acquisition de connaissances en chimie, physique, mathématiques, disciplines fondamentales pour l'étude des sciences de la vie. La pratique de l'anglais ainsi que celle des logiciels de bureautique, de l'outil internet, de la communication orale ou écrite viennent compléter la formation scientifique.

Dimension internationale

Les étudiants ont accès aux programmes d'échanges internationaux mis en place à l'UMLP : Programme d'échange ERASMUS (Portugal)

Programme d'échange BCI avec les Université Québécoises (Université de Montréal, Québec, Sherbrook,...)

Programme d'échange ISEP avec les USA (New Paltz), le Canada, l'Amérique Latine et l'Afrique

Les + de la formation

- Pluridisciplinarité
- Entre 30 et 40 % de travaux pratiques
- Sorties terrain
- Initiation à la recherche

Organisation

Contrôle des connaissances

Les modalités de contrôle de connaissances sont disponibles sur le site de l'UFR Sciences et Techniques.

<http://sciences.univ-fcomte.fr/>

Aménagements particuliers

La licence aménagée "oui-si" est proposée via la plateforme Parcoursup par l'équipe pédagogique.

La durée de la licence est de 4 ans. Les étudiants effectuent leur 1ère année en 2 ans.

Admission

Conditions d'admission

<http://admission.univ-fcomte.fr/>

Modalités d'inscription

<http://admission.univ-fcomte.fr/>

Public cible

Tout étudiant ayant obtenu un baccalauréat ou équivalent, avec une prédominance dans les matières scientifiques (SVT, Physique-Chimie, Mathématiques).

Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l'[Arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance](#)

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaître les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'AI : [Documents utiles - SeFoC'AI](#)

Et après

Poursuite d'études

Masters en Sciences en France et à l'étranger (sélection sur dossier)

Poursuite d'études dans l'établissement

- Master Biodiversité, écologie et évolution Ecology, Monitoring and Management of Ecosystems
- Master Biologie - Santé Microbiologie, Antibiorésistance, Génomique et Epidémiologie (MAGE)
- Master Biologie - Santé Physiologie, Neurosciences et Comportement
- Master Biologie - Santé Signalisation cellulaire et moléculaire

- Master Sciences de l'eau
- Master MEEF 1e degré
- Master MEEF 2e Degré
- Master Ingénierie de la santé

Passerelles et réorientation

ACCÈS LICENCES PROFESSIONNELLES APRÈS LA L2 :

Licence pro Bioindustrie et biotechnologies.

Licence pro Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement

Licence pro Industries Pharmaceutiques, cosmétologiques et de Santé

Infos pratiques

Autres contacts

Scolarité - UFR ST (Besançon)

 scolarite.ufr-st@univ-fcomte.fr

Programme

Organisation

- Le 1er semestre de la licence Sciences de la Vie (SV) à Besançon est commun avec celui de la licence Sciences de la Terre (ST). L'orientation s'effectue vers l'une ou l'autre des licences à la fin du 1er semestre.
- A partir de la 2e année, la licence est organisée en 3 parcours : parcours Biologie Ecologie (BE), parcours Biochimie, Biologie Cellulaire et Physiologie (BBCP) et parcours Sciences de la Vie et de la Terre (SVT). Ce dernier, mixte entre sciences de la vie et sciences de la terre prépare aux concours de l'enseignement.
- L'importance particulière donnée aux Travaux Pratiques de laboratoire et de terrain permet le développement de compétences analytiques et pratiques complémentaires aux connaissances théoriques.
- Au travers des unités transversales, les étudiants acquièrent des compétences d'expression écrite et orale, la maîtrise des logiciels de bureautique et développent leur capacité à s'exprimer en anglais dans un contexte pré-professionnel.
- Une attention est portée également à la préparation à l'insertion professionnelle.

Licence Sciences de la vie parcours pédagogique Sciences de la vie et de la terre 2e année, UFR ST

Semestre 3 Licence Sciences de la vie SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S3 Parcours Sciences de la Vie et de la Terre	Parcours				30 crédits
Anglais scientifique	Unité d'enseignement		10,64h		2 crédits
Biochimie générale	Unité d'enseignement	17h	24h	9h	6 crédits
Biophysique	Unité d'enseignement	12h	12h		2 crédits
Biostatistique	Unité d'enseignement	14h	10h		2 crédits
Outils en sciences Terre	Unité d'enseignement				6 crédits
Cartographie géologique	Elément constitutif	10h	4h	18h	3 crédits
Minéralogie des enveloppes terrestres	Elément constitutif	6h	9h	14h	3 crédits
Physiologie animale 1	Unité d'enseignement	30h	13,5h	12h	6 crédits
Physiologie végétale	Unité d'enseignement	29,33h	10,66h	15h	6 crédits
S3 Parcours Sciences de la Vie et de la Terre	Parcours				30 crédits

Cartographie et géologie structurale	Elément constitutif				4 crédits
Eléments de géologie	Elément constitutif				2 crédits
Anglais scientifique	Unité d'enseignement	10,64h			2 crédits
Biochimie générale	Unité d'enseignement	17h	24h	9h	6 crédits
Biophysique	Unité d'enseignement	12h	12h		2 crédits
Biostatistique	Unité d'enseignement	14h	10h		2 crédits
Physiologie animale 1	Unité d'enseignement	30h	13,5h	12h	6 crédits
Physiologie végétale	Unité d'enseignement	29,33h	10,66h	15h	6 crédits

Semestre 4 Licence Sciences de la vie SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S4 Parcours Sciences de la Vie et de la Terre	Parcours				30 crédits
Anglais S4 SV	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Atelier projet professionnel 1	Unité d'enseignement			8h	2 crédits
Biologie des organismes 2	Unité d'enseignement				6 crédits
Biologie animale 2	Elément constitutif	12h	4h	12h	3 crédits
Biologie végétale 2	Elément constitutif	9,33h		16h	3 crédits
Croissance et développement des végétaux	Unité d'enseignement	26,66h	9,33h	19h	6 crédits
Géologie sédimentaire 1	Unité d'enseignement	10,5h	3h	16h	3 crédits
Physiologie animale et humaine 2	Unité d'enseignement	27h	12h	15h	6 crédits
Pétrologie magmatique	Unité d'enseignement	9h	6h	12h	3 crédits
Stage prépro primaire ou secondaire	Unité d'enseignement				1 crédits

Licence Sciences de la vie parcours pédagogique Sciences de la vie et de la terre 3e année, UFR ST

Semestre 5 Licence Sciences de la vie SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S5 Parcours Sciences de la Vie et de la Terre	Parcours				30 crédits
Biotechnologies	Elément constitutif	12h	8h	12h	3 crédits
Reproduction Animale	Elément constitutif	16h	10h	10h	3 crédits
Reproduction Végétale	Elément constitutif	10,66h	5,33h	8h	3 crédits
Choix	Groupe UE				6 crédits
Géologie sédimentaire et morphologie (non compensables)	Groupe UE				6 crédits
Géologie sédimentaire 2	Unité d'enseignement	19,5h		10h	3 crédits
Pétrologie métamorphique	Unité d'enseignement	8h	4h	10h	3 crédits
Unité pluridisciplinaire parcours SVT	Unité d'enseignement				6 crédits
Physique-chimie du quotidien 1	Elément constitutif	21h	18h		4 crédits
Techniques d'expression et de communication	Elément constitutif		18h		2 crédits
Anglais S5 SV	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Développement animal et génétique des populations	Unité d'enseignement				6 crédits
Développement animal	Elément constitutif	20h	8h	8h	4 crédits
Génétique des populations et comportements	Elément constitutif	10,66h	9,33h		2 crédits
La plante dans son environnement	Unité d'enseignement	26,67h	13,67h	14h	6 crédits

Semestre 6 Licence Sciences de la vie SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S6 Parcours Sciences de la Vie et de la Terre	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				6 crédits
Géologie de la France	Unité d'enseignement	20h	10h	20h	6 crédits
Physique chimie du quotidien 2	Unité d'enseignement	23h	24h	10h	6 crédits
Biologie cellulaire et génétique moléculaire	Unité d'enseignement				6 crédits
Biologie cellulaire et histologie	Elément constitutif	9h	8h	8h	3 crédits

Génétique moléculaire des procaryotes et eucaryotes	Elément constitutif	14h	8h		3 crédits
Géodynamique et histoire de la Terre	Unité d'enseignement	20h	16h	15h	6 crédits
Physiologie et immunité	Unité d'enseignement				6 crédits
Les bases de l'immunité	Elément constitutif	13h	6h	6h	3 crédits
Physiologie digestive et régulation hormonale de la glycémie	Elément constitutif	13,66h	8h	6h	3 crédits
Transversale S6 SVT	Unité d'enseignement				6 crédits
Ouverture : didactique de l'enseignement des SVT	Elément constitutif	20h		8h	2 crédits
Choix	Groupe UE				4 crédits
Stage préprofessionnel primaire ou secondaire	Elément constitutif				4 crédits
Terrain environnements massifs vosgien et jurassien	Elément constitutif	4h	2h	40h	4 crédits

Licence Sciences de la vie parcours pédagogique Biochimie, biologie cellulaire et physiologie 2e année, UFR ST

Semestre 3 Licence Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S3 Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie	Parcours				30 crédits
Anglais scientifique	Unité d'enseignement		10,64h		2 crédits
Biochimie générale	Unité d'enseignement	17h	24h	9h	6 crédits
Biophysique	Unité d'enseignement	12h	12h		2 crédits
Biostatistique	Unité d'enseignement	14h	10h		2 crédits
Physiologie animale 1	Unité d'enseignement	30h	13,5h	12h	6 crédits
Physiologie végétale	Unité d'enseignement	29,33h	10,66h	15h	6 crédits
Réactivité et initiation à la spectroscopie en chimie orga	Unité d'enseignement	17,5h	21,5h	9h	4 crédits
Thermochimie	Unité d'enseignement	10h	10h	5h	2 crédits
Chimie pour la biochimie	Groupe UE				6 crédits

Réactivité et initiation à la spectroscopie en chimie orga

Unité 17,5h 21,5h 9h 4 crédits
d'enseignement

Thermochimie

Unité 10h 10h 5h 2 crédits
d'enseignement

Semestre 4 Licence Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S4 Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				12 crédits
Microbiologie et immunité (non compensables)	Unité d'enseignement				6 crédits
Les bases de l'immunité	Elément constitutif	13h	6h	6h	3 crédits
Microbiologie	Elément constitutif	13,33h	6,66h	6h	3 crédits
Croissance et développement des végétaux	Unité d'enseignement	26,66h	9,33h	19h	6 crédits
Physiologie animale et humaine 2	Unité d'enseignement	27h	12h	15h	6 crédits
Anglais S4 SV	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Atelier projet professionnel 1	Unité d'enseignement			8h	2 crédits
Bioéthique	Unité d'enseignement	4h			1 crédits
Communication cellulaire	Unité d'enseignement	28h	16h	9h	6 crédits
Génétique moléculaire des procaryotes et applications	Unité d'enseignement				6 crédits
Génétique moléculaires des procaryotes	Elément constitutif	15h	7h		3 crédits
Technologie de l'ADN recombinant	Elément constitutif	10h	12h	9h	3 crédits

Licence Sciences de la vie parcours pédagogique Biochimie, biologie cellulaire et physiologie 3e année, UFR ST

Semestre 5 Licence Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S5 Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				6 crédits
Découverte de l'industrie agroalimentaire	Unité d'enseignement	12h	8h	30h	6 crédits

Découverte des métiers de la recherche clinique	Unité d'enseignement	9h	41h		6 crédits
La plante dans son environnement	Unité d'enseignement	26,67h	13,67h	14h	6 crédits
Métabolites secondaires et applications	Unité d'enseignement	22,61h	20h	12h	6 crédits
Anglais S5 SV	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Anglais scientifique 5 BBCP	Unité d'enseignement		20h		2 crédits
Approche expérimentale en biochimie moléculaire	Unité d'enseignement			31,3h	3 crédits
Atelier projet professionnel 2	Unité d'enseignement			4h	1 crédits
Chimie organique et thermodynamique	Unité d'enseignement				6 crédits
Chimie organique 2	Elément constitutif	25h	16h	12h	4 crédits
Thermodynamique des systèmes en solution	Elément constitutif	9h	21h		2 crédits
Génétique moléculaire des eucaryotes	Unité d'enseignement	25,3h	16h		5 crédits
Methodologie en biologie moléculaire	Unité d'enseignement	18h	24h		4 crédits

Semestre 6 Licence Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S6 Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				2 crédits
Ouverture : création d'entreprise et innovation	Unité		6h		2 crédits
Ouverture : stage découverte d'un métier	Unité				2 crédits
Approche expérimentale en biochimie	Unité		8,32h	41h	4 crédits
Enzymologie des enzymes à 2 substrats	Unité	10h	24h		4 crédits
Initiation à la rédaction scientifique	Unité	1,33h	2,66h	7h	2 crédits
Intégration et régulation du métabolisme	Unité	36h	14,63h		6 crédits
Ouverture : philosophie et histoire des sciences	Unité	10,66h	10,64h		2 crédits
Physiologie animale et humaine 3	Unité				6 crédits

Physiologie de la reproduction	Elément constitutif	11h	8h	6h	3 crédits
Physiologie digestive et régulation hormonale de la glycémie	Elément constitutif	13,66h	8h	6h	3 crédits
Protéines fonctionnelles	Unité d'enseignement	18,62h	15h		4 crédits

Licence Accès Santé (LAS) Sciences de la vie 2e année, UFR ST

Semestre 3 Licence accès santé Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S3 Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie LAS	Parcours				30 crédits
Anglais scientifique	Unité d'enseignement		10,64h		2 crédits
Biochimie générale	Unité d'enseignement	17h	24h	9h	6 crédits
Biophysique	Unité d'enseignement	12h	12h		2 crédits
Biostatistique	Unité d'enseignement	14h	10h		2 crédits
Physiologie animale 1	Unité d'enseignement	30h	13,5h	12h	6 crédits
Physiologie végétale	Unité d'enseignement	29,33h	10,66h	15h	6 crédits
Réactivité et initiation à la spectroscopie en chimie orga	Unité d'enseignement	17,5h	21,5h	9h	4 crédits
Thermochimie	Unité d'enseignement	10h	10h	5h	2 crédits

Semestre 4 Licence accès santé Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S4 Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie LAS	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				12 crédits
Microbiologie et immunité (non compensables)	Unité d'enseignement				6 crédits
Les bases de l'immunité	Elément constitutif	13h	6h	6h	3 crédits
Microbiologie	Elément constitutif	13,33h	6,66h	6h	3 crédits
Croissance et développement des végétaux	Unité d'enseignement	26,66h	9,33h	19h	6 crédits
Physiologie animale et humaine 2	Unité d'enseignement	27h	12h	15h	6 crédits

Anglais S4 SV	Unité d'enseignement	18h			3 crédits
Atelier projet professionnel 1	Unité d'enseignement		8h		2 crédits
Bioéthique	Unité d'enseignement	4h			1 crédits
Communication cellulaire	Unité d'enseignement	28h	16h	9h	6 crédits
Génétique moléculaire des procaryotes et applications	Unité d'enseignement				6 crédits
Génétique moléculaires des procaryotes	Elément constitutif	15h	7h		3 crédits
Technologie de l'ADN recombinant	Elément constitutif	10h	12h	9h	3 crédits

Licence Accès Santé (LAS) Sciences de la vie 3e année, UFR ST

Semestre 5 Licence accès santé Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S5 LAS Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				6 crédits
Découverte de l'industrie agroalimentaire	Unité d'enseignement	12h	8h	30h	6 crédits
Découverte des métiers de la recherche clinique	Unité d'enseignement	9h	41h		6 crédits
La plante dans son environnement	Unité d'enseignement	26,67h	13,67h	14h	6 crédits
Métabolites secondaires et applications	Unité d'enseignement	22,61h	20h	12h	6 crédits
Anglais S5 SV	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Anglais scientifique 5 BBCP	Unité d'enseignement		20h		2 crédits
Approche expérimentale en biochimie moléculaire	Unité d'enseignement			31,3h	3 crédits
Atelier projet professionnel 2	Unité d'enseignement			4h	1 crédits
Chimie organique et thermodynamique	Unité d'enseignement				6 crédits
Chimie organique 2	Elément constitutif	25h	16h	12h	4 crédits
Thermodynamique des systèmes en solution	Elément constitutif	9h	21h		2 crédits

Génétique moléculaire des eucaryotes

Unité 25,3h 16h 5 crédits
d'enseignement

Methodologie en biologie moléculaire

Unité 18h 24h 4 crédits
d'enseignement

Semestre 6 Licence accès santé Sciences de la vie BBCP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S6 LAS Parcours Biochimie Biologie Cellulaire et Physiologie	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				2 crédits
Ouverture : création d'entreprise et innovation	Unité d'enseignement		6h		2 crédits
Ouverture : stage découverte d'un métier	Unité d'enseignement				2 crédits
Approche expérimentale en biochimie	Unité d'enseignement		8,32h	41h	4 crédits
Enzymologie des enzymes à 2 substrats	Unité d'enseignement	10h	24h		4 crédits
Initiation à la rédaction scientifique	Unité d'enseignement	1,33h	2,66h	7h	2 crédits
Intégration et régulation du métabolisme	Unité d'enseignement	36h	14,63h		6 crédits
Ouverture : philosophie et histoire des sciences	Unité d'enseignement	10,66h	10,64h		2 crédits
Physiologie animale et humaine 3	Unité d'enseignement				6 crédits
Physiologie de la reproduction	Elément constitutif	11h	8h	6h	3 crédits
Physiologie digestive et régulation hormonale de la glycémie	Elément constitutif	13,66h	8h	6h	3 crédits
Protéines fonctionnelles	Unité d'enseignement	18,62h	15h		4 crédits

Licence Sciences de la vie parcours pédagogique BE 2e année, UFR ST

Semestre 3 Licence Sciences de la vie BE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S3 Parcours Biologie écologie	Parcours				30 crédits
Anglais scientifique	Unité d'enseignement		10,64h		2 crédits
Biochimie générale	Unité d'enseignement	17h	24h	9h	6 crédits
Biophysique	Unité d'enseignement	12h	12h		2 crédits

Biostatistique	Unité d'enseignement	14h	10h		2 crédits
Ecologie et génétique des populations	Unité d'enseignement				6 crédits
Ecologie des communautés et adaptations	Elément constitutif	18h	9h	30h	4 crédits
Génétique des populations et comportements	Elément constitutif	10,66h	9,33h		2 crédits
Physiologie animale 1	Unité d'enseignement	30h	13,5h	12h	6 crédits
Physiologie végétale	Unité d'enseignement	29,33h	10,66h	15h	6 crédits

Semestre 4 Licence Sciences de la vie BE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S4 Parcours Biologie écologie	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				6 crédits
Ecologie du parasitisme	Unité	18h	10,5h	21h	6 crédits
Ecologie microbienne	d'enseignement				
Physiologie animale et humaine 2	Unité	15h	15h	24h	6 crédits
	d'enseignement				
	Unité	27h	12h	15h	6 crédits
	d'enseignement				
Anglais S4 SV	Unité		18h		3 crédits
Atelier projet professionnel 1	d'enseignement				
	Unité			8h	2 crédits
Biologie des organismes 2	d'enseignement				
	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Biologie animale 2	Elément	12h	4h	12h	3 crédits
Biologie végétale 2	constitutif				
	Elément	9,33h		16h	3 crédits
	constitutif				
Bioéthique	Unité	4h			1 crédits
	d'enseignement				
Croissance et développement des végétaux	Unité	26,66h	9,33h	19h	6 crédits
	d'enseignement				
Enjeux environnementaux	Unité	20h	20h	15h	6 crédits
	d'enseignement				
s4 BE parcours particulier	Parcours				30 crédits
Anglais S4 SV	Unité		18h		3 crédits
	d'enseignement				
Atelier projet professionnel 1	Unité			8h	2 crédits
	d'enseignement				

Biologie des organismes 2	Unité d'enseignement				6 crédits
Biologie animale 2	Elément constitutif	12h	4h	12h	3 crédits
Biologie végétale 2	Elément constitutif	9,33h		16h	3 crédits
Bioéthique	Unité d'enseignement	4h			1 crédits
Croissance et développement des végétaux	Unité d'enseignement	26,66h	9,33h	19h	6 crédits
Ecologie microbienne	Unité d'enseignement	15h	15h	24h	6 crédits
Physiologie animale et humaine 2	Unité d'enseignement	27h	12h	15h	6 crédits

Licence Sciences de la vie parcours pédagogique BE 3e année, UFR ST

Semestre 5 Licence Sciences de la vie BE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S5 Parcours Biologie écologie	Parcours				30 crédits
Choix	Groupe UE				6 crédits
Chimie pour l'environnement	Unité d'enseignement		36h	18h	6 crédits
La plante dans son environnement	Unité d'enseignement	26,67h	13,67h	14h	6 crédits
Reproduction (non compensable)	Unité d'enseignement				6 crédits
Reproduction Animale	Elément constitutif	16h	10h	10h	3 crédits
Reproduction Végétale	Elément constitutif	10,66h	5,33h	8h	3 crédits
Anglais S5 SV	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Atelier projet professionnel 2	Unité d'enseignement			4h	1 crédits
Biotechnologies et approches moléculaires en écologie	Unité d'enseignement				6 crédits
Approches moléculaires en écologie	Elément constitutif	10,76h	2,66h	9h	3 crédits
Biotechnologies	Elément constitutif	12h	8h	12h	3 crédits
Création d'entreprise innovation	Unité d'enseignement			6h	2 crédits

Ecosystèmes aquatiques	Unité	37,5h	10,5h	24h	9 crédits
Enjeux environnementaux	Unité	20h	20h	15h	6 crédits
Paléoécologie	Unité	15h	7h	6h	3 crédits

Semestre 6 Licence Sciences de la vie BE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S6 Parcours Biologie écologie	Parcours				30 crédits
Stage en entreprise	Stage				3 crédits
Anglais scientifique BE	Unité		20h		3 crédits
	d'enseignement				
Biologie numérique	Unité	15h	19h	21h	6 crédits
	d'enseignement				
Ecosystèmes terrestres	Unité	30h	12h	33h	9 crédits
	d'enseignement				
Etude des systèmes continentaux	Unité		15h	40h	6 crédits
	d'enseignement				
Géologie pour l'environnement	Unité	6h		24h	3 crédits
	d'enseignement				
S6 Parcours Biologie écologie	Parcours				30 crédits
Stage en entreprise	Stage				3 crédits
Anglais scientifique BE	Unité		20h		3 crédits
	d'enseignement				
Atelier projet professionnel 2	Unité			4h	1 crédits
	d'enseignement				
Biologie numérique	Unité	15h	19h	21h	6 crédits
	d'enseignement				
Création d'entreprise innovation	Unité			6h	2 crédits
	d'enseignement				
Ecosystèmes terrestres	Unité	30h	12h	33h	9 crédits
	d'enseignement				
Etude des systèmes continentaux	Unité		15h	40h	6 crédits
	d'enseignement				

Licence 1ère année Sciences de la Vie et de Terre

Portail - Sciences de la vie et de la terre: licence Sciences de la vie 1re année, UFR ST

Semestre 1 Licence SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

S1 Parcours Sciences de la terre

Anglais 1

Chimie générale 1

La Terre et l'Univers depuis le Big Bang

Minéralogie, pétrographie et radiochronologie

Organisation monde vivant

Diversité et évolution du vivant

Organisation des systèmes écologiques

Outils documentaires 1

Outils maths 1

Paysages et objets géologiques

Physique

Parcours

30 crédits

Unité	18h			3 crédits
d'enseignement				
Unité	6h	16h	6h	3 crédits
d'enseignement				
Unité	18h	9h	9h	4 crédits
d'enseignement				
Unité	6h	9h	22h	4 crédits
d'enseignement				
Unité				6 crédits
d'enseignement				
Elément	12h	4,5h	10,5h	3 crédits
constitutif				
Elément	12h	9h	3h	3 crédits
constitutif				
Unité	1,5h		9,5h	3 crédits
d'enseignement				
Unité		20h		2 crédits
d'enseignement				
Unité	7,5h		11h	2 crédits
d'enseignement				
Unité	13h	16h	6h	3 crédits
d'enseignement				

S1 Parcours Sciences de la vie

Anglais 1

Approche expérimentale en biologie cellulaire

Biologie cellulaire

Chimie générale 1

La Terre et l'Univers depuis le Big Bang

Organisation monde vivant

Diversité et évolution du vivant

Organisation des systèmes écologiques

Outils documentaires 1

Outils maths 1

Parcours

30 crédits

Unité	18h			3 crédits
d'enseignement				
Unité	2,66h		6h	2 crédits
d'enseignement				
Unité	18,2h	7,5h	9h	4 crédits
d'enseignement				
Unité	6h	16h	6h	3 crédits
d'enseignement				
Unité	18h	9h	9h	4 crédits
d'enseignement				
Unité				6 crédits
d'enseignement				
Elément	12h	4,5h	10,5h	3 crédits
constitutif				
Elément	12h	9h	3h	3 crédits
constitutif				
Unité	1,5h		9,5h	3 crédits
d'enseignement				
Unité		20h		2 crédits
d'enseignement				

Physique	Unité d'enseignement	13h	16h	6h	3 crédits
Semestre 1 Parcours Sciences de la terre CMI		Parcours			30 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Chimie générale 1	Unité d'enseignement	6h	16h	6h	3 crédits
La Terre et l'Univers depuis le Big Bang	Unité d'enseignement	18h	9h	9h	4 crédits
Minéralogie, pétrographie et radiochronologie	Unité d'enseignement	6h	9h	22h	4 crédits
OSEC 1	Unité d'enseignement	4h	4h	12h	3 crédits
Organisation monde vivant	Unité d'enseignement				6 crédits
Diversité et évolution du vivant	Elément constitutif	12h	4,5h	10,5h	3 crédits
Organisation des systèmes écologiques	Elément constitutif	12h	9h	3h	3 crédits
Outils maths 1	Unité d'enseignement		20h		2 crédits
Paysages et objets géologiques	Unité d'enseignement	7,5h		11h	2 crédits
Physique	Unité d'enseignement	13h	16h	6h	3 crédits

Semestre 2 Licence SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S2 Parcours Sciences de la vie		Parcours			30 crédits
Anglais	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Biologie des organismes	Unité d'enseignement				6 crédits
Biologie animale 1	Elément constitutif		4h	9h	3 crédits
Biologie végétale 1	Elément constitutif	12h	2,66h	12h	3 crédits
Chimie générale 2	Unité d'enseignement	6h	14h	9h	3 crédits
Chimie organique 1	Unité d'enseignement	7,5h	14,5h	6h	2 crédits
Ecologie des populations et interactions entre espèces	Unité d'enseignement	11h	4,5h	12h	3 crédits

Enjeux socio-écologiques	Unité d'enseignement	10h	10h		2 crédits
Génétique formelle	Unité d'enseignement	8h	8,5h	3h	2 crédits
Outils documentaires 2	Unité d'enseignement		1,5h		1 crédits
Outils mathématiques 2	Unité d'enseignement		10h		1 crédits
Physiologie cellulaire et tissulaire	Unité d'enseignement	12h	6,66h	9h	3 crédits
Structure et propriétés des biomolécules	Unité d'enseignement	16h	17,32h	3h	4 crédits
S2 Parcours Sciences de la terre	Parcours				30 crédits
Anglais 2	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Chimie pour les géosciences	Unité d'enseignement	12h	18h	9h	4 crédits
Enjeux socio-écologiques	Unité d'enseignement	10h	10h		2 crédits
Nature des enveloppes terrestres	Unité d'enseignement	21h	13,5h	20h	6 crédits
Outils numériques pour les géosciences	Unité d'enseignement			15h	2 crédits
Outils mathématiques pour les géosciences	Unité d'enseignement	9h	18h		3 crédits
Physique pour les géosciences	Unité d'enseignement	9h	12h	6h	3 crédits
Préparation à la certification Voltaire	Unité d'enseignement				1 crédits
Terrain et cartographie 1	Unité d'enseignement	12h	4,5h	40h	6 crédits

Portail - Sciences de la vie et de la terre 1re année Aménagée, UFR ST

S1 aménagé SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
L1 SVTam - GEOL - SEM 1	Parcours				
Aide à la réussite Géologie	Unité d'enseignement		5,33h		
La Terre et l'Univers depuis le Big Bang	Unité d'enseignement	18h	9h	9h	4 crédits
Minéralogie, pétrographie et radiochronologie	Unité d'enseignement	6h	9h	22h	4 crédits

Outils documentaires 1	Unité	1,5h	9,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Paysages et objets géologiques	Unité	7,5h	11h	2 crédits
	d'enseignement			
Remise à niveau Biologie	Unité	32h		
	d'enseignement			
Remise à niveau en chimie	Unité	29,33h	3h	
	d'enseignement			
Remise à niveau en math	Unité	32h		
	d'enseignement			
Remise à niveau physique	Unité	26,7h	6h	
	d'enseignement			
Remédiation Anglais	Unité	16h		
	d'enseignement			

S1 Parcours aménagé Sciences de la vie

Aide à la réussite Géologie	Unité	5,33h			
	d'enseignement				
Approche expérimentale en biologie cellulaire	Unité	2,66h	6h		2 crédits
	d'enseignement				
Biologie cellulaire	Unité	18,2h	7,5h	9h	4 crédits
	d'enseignement				
La Terre et l'Univers depuis le Big Bang	Unité	18h	9h	9h	4 crédits
	d'enseignement				
Outils documentaires 1	Unité	1,5h	9,5h		3 crédits
	d'enseignement				
Remise à niveau Biologie	Unité	32h			
	d'enseignement				
Remise à niveau en chimie	Unité	29,33h	3h		
	d'enseignement				
Remise à niveau en math	Unité	32h			
	d'enseignement				
Remise à niveau physique	Unité	26,7h	6h		
	d'enseignement				
Remédiation Anglais	Unité	16h			
	d'enseignement				

S2 aménagé SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S2 Parcours aménagé Sciences de la terre	Parcours				
APP	Unité				
	d'enseignement				
Enjeux socio-écologiques	Unité	10h	10h		2 crédits
	d'enseignement				

Nature des enveloppes terrestres	Unité d'enseignement	21h	13,5h	20h	6 crédits
Préparation à la certification Voltaire	Unité d'enseignement				1 crédits
Renfort en TUBB	Unité d'enseignement		2,66h		
Renfort en chimie	Unité d'enseignement		29,33h	3h	
Renfort en français	Unité d'enseignement		16h		
Renfort en math	Unité d'enseignement		32h		
Renfort en physique	Unité d'enseignement		11h		
Soutien en NET	Unité d'enseignement		8h		
Terrain et cartographie 1	Unité d'enseignement	12h	4,5h	40h	6 crédits
S2 Parcours aménagé Sciences de la vie					
APP	Parcours				
Aide en physiologie cellulaire et tissulaire	Unité d'enseignement		4h		
Aide à la réussite en Bio des organismes	Unité d'enseignement		5,32h		
Aide à la réussite en Génétique formelle	Unité d'enseignement		2,66h		
Biologie des organismes	Unité d'enseignement				6 crédits
Biologie animale 1	Elément constitutif		4h	9h	3 crédits
Biologie végétale 1	Elément constitutif	12h	2,66h	12h	3 crédits
Enjeux socio-écologiques	Unité d'enseignement	10h	10h		2 crédits
Génétique formelle	Unité d'enseignement	8h	8,5h	3h	2 crédits
Outils documentaires 2	Unité d'enseignement		1,5h		1 crédits
Physiologie cellulaire et tissulaire	Unité d'enseignement	12h	6,66h	9h	3 crédits
Renfort en biologie	Unité d'enseignement		32h		
Renfort en chimie	Unité d'enseignement		29,33h	3h	

Renfort en français	Unité d'enseignement	16h
Renfort en math	Unité d'enseignement	32h
Renfort en physique	Unité d'enseignement	11h

Portail - Sciences de la vie et de la terre: licence Accès Santé (LAS) Sciences de la vie 1e année, UFR ST

Semestre 1 Licence Accès Santé SVT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S1 Parcours LAS Sciences de la vie	Parcours				30 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Biologie cellulaire	Unité d'enseignement	18,2h	7,5h	9h	4 crédits
Chimie générale 1	Unité d'enseignement	6h	16h	6h	3 crédits
Mineure Santé 1	Unité d'enseignement				6 crédits
Sciences biologiques	Elément constitutif				3 crédits
Sciences fondamentales	Elément constitutif				3 crédits
Organisation monde vivant	Unité d'enseignement				6 crédits
Diversité et évolution du vivant	Elément constitutif	12h	4,5h	10,5h	3 crédits
Organisation des systèmes écologiques	Elément constitutif	12h	9h	3h	3 crédits
Outils documentaires 1	Unité d'enseignement	1,5h		9,5h	3 crédits
Outils maths 1	Unité d'enseignement		20h		2 crédits
Physique	Unité d'enseignement	13h	16h	6h	3 crédits

Semestre 2 Licence Accès Santé SVT