



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Licence mention Sciences de la vie

Sciences de la vie



Niveau d'étude  
visé  
BAC +3



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 ans



Composante  
UFR de santé,  
médecine  
et biologie  
humaine



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

La **Licence Sciences de la vie** offre un parcours pluridisciplinaire en biologie, chimie et physique permettant aux étudiants de se spécialiser au fur et à mesure des 6 semestres en leur proposant **deux parcours** :

« **Biologie Cellulaire et Physiologie** » (BCP) et « **Chimie, Physicochimie pour le Vivant** » (CPV).

**Les deux premiers semestres donnent des bases scientifiques généralistes.** Les semestres S3, S4, S5 et S6 sont déclinés sous la forme d'un tronc commun, d'UE de parcours et d'UE optionnelles permettant de suivre 2 parcours différenciés. Le premier, « Biologie Cellulaire et Physiologie » est orienté vers une formation dans le domaine de la biologie cellulaire et moléculaire et de la physiologie ; le second, « Chimie, Physicochimie pour le Vivant » est orienté vers une formation dans le domaine de la biologie, de la chimie et de la biophysique structurale et moléculaire. Ce parcours se subdivise en deux options : Biophysique et Chimie.

## Objectifs

**Parcours « Biologie Cellulaire et Physiologie » :**

- Donner une formation scientifique générale dans le domaine de la biologie ;
- Comprendre par une approche scientifique, technique et pratique, les grands principes de la biologie et de la physiologie ;
- Permettre l'acquisition des méthodes nécessaires au travail universitaire ;
- Initier aux problématiques de recherche dans le domaine de la biologie cellulaire et moléculaire.

**Parcours « Chimie, Physicochimie pour le Vivant » (options Biophysique ou Chimie):**

- Donner une formation pluridisciplinaire aux interfaces de la chimie, de la biophysique et de la biologie ;
- Initier aux problématiques de recherche en chimie et biophysique moléculaires et structurales.

## Savoir-faire et compétences

**Le titulaire de la licence est capable de :**

- **Travailler en autonomie** : établir des priorités, gérer son temps, s'auto-évaluer, élaborer un projet personnel de formation ;
- **Utiliser les technologies de l'information et de la communication** ;
- **Effectuer une recherche d'information** (recherche documentaire) et mettre en œuvre un projet ;
- **Réaliser une étude** : poser une problématique ; construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements ;
- **Faire preuve de capacité d'abstraction** ;
- **Mettre en œuvre une démarche expérimentale** : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants, identifier les sources d'erreur, analyser des données expérimentales.

## Organisation

### Contrôle des connaissances

#### Dispositions Spécifiques à la mention Sciences de la vie

- Lors de la session de rattrapage, les responsables d'UE se laissent la possibilité d'organiser un écrit ou un oral. Les étudiants sont informés en début d'année universitaire.

- La présence aux TD d'anglais et aux TP d'informatique est OBLIGATOIRE.

Les étudiants primants acceptés en "Oui Si" dans Parcoursup doivent obligatoirement effectuer une semaine de mise à niveau obligatoire dont l'objectif est un rappel des fondamentaux des disciplines majeures de la filière sciences de la vie. Elle est composée comme suit :

STAGE DE PRE-RENTREE ETUDIANTS PRIMANTS		
	INTITULE	Heures
<b>UE FONDAMENTALES (F)</b>		
Biologie	PRF1	10h00
Mathématiques	PRF2	10h00
Physique	PRF3	10h00
Chimie	PRF4	10h00

- La présence aux séances des travaux pratiques (TP) est obligatoire.

- En cas d'absence à un TP pour cause de maladie ou autre, un justificatif doit être apporté au secrétariat dans un délai maximum de 48 heures après le retour de l'étudiant à l'Université pendant l'année universitaire en cours. En cas de non justification, le TP sera note 00. Dans la mesure du possible, ce TP doit être rattrapé. Le changement de groupe de travaux dirigés (TD) et pratiques (TP) est interdit, sauf raison exceptionnelle justifiée.

- Des contrôles continus pourront avoir lieu lors des séances de TD et/ou de TP. Les TD deviennent alors obligatoires.

Toute perturbation au cours du déroulement de l'enseignement ou des examens pourra entraîner des sanctions.

## Admission

### Conditions d'admission

**En L1** : Bacheliers ayant conservé deux spécialités scientifiques (autres Bac acceptés en "Oui Si", effectif limité).



**En L2 :** Etudiants ayant validé la L1. Etudiants en Santé « reçus/collés » inscrits en SV à Bobigny (PASS-SV, LAS 1-SV). Sur dossier (eCandidats, Etudes en France) : étudiants détenteurs de BTS (BTS Chimie, BTS Biochimie, BTS Analyses Biologiques) ou de BUT (BUT Mesures Physiques, BUT Génie Biologique).

**En L3 :** Étudiants ayant validé la L2. Sur dossier : étudiants détenteurs de BTS (BTS Chimie, BTS Biochimie, BTS Analyses Biologiques) ou de BUT (BUT Mesures Physiques, BUT Génie Biologique).

## Modalités de candidature

- Pour les bacheliers de l'année ou les étudiants en réorientation L1 : Parcoursup
- Pour une inscription en L2 ou L3 (candidatures externes à l'Université Sorbonne Paris Nord) : demande de pré-inscription en ligne, sur le site : <https://ecandidat.univ-paris13.fr/ecandidat>

## Droits de scolarité

Droits nationaux pour la licence (LMD)

## Et après

## Poursuite d'études

- **Admission sélective dans les Masters de la mention Biologie-Santé** de l'Université Sorbonne Paris Nord.
- **Admission sélective en K1 Masso-kinésithérapie** (Concours SV - CEERRF, ENKRE, Ecole Danhier, IFMK-EF).
- **Admission sélective en 2ème année de Santé** (accès MMOPK possible après LAS2-SV ou LAS3-SV).
- **Ecoles supérieures du professorat et de l'éducation** (ESPE).
- **Préparation au concours B** (Agronomie Vétérinaire)

## Passerelles et réorientation

En fin de 1er Semestre réorientation possible vers :

- le cursus S.S.S. parcours Sciences Sanitaires et Sociales
- le BUT génie biologique

En fin de 2nd Semestre réorientation possible, après accord avec les responsables de formation vers la Licence Physique - Chimie, sur le site de Villetteuse.

## Insertion professionnelle

- **Professorat des écoles.**
- **Laboratoires d'analyses** physico-chimiques et biologiques de l'industrie biomédicale, pharmaceutique et agro-alimentaire.
- **Assistant d'ingénieur en recherche** avec responsabilité technique dans un laboratoire public ou privé de recherche fondamentale ou appliquée aux secteurs de la santé.



- **Cadre** moyen, technicien supérieur, cadre technico-commercial dans les différents domaines de la biologie.

- **Insertion en qualité de technicien supérieur ou cadre intermédiaire dans divers secteurs de l'industrie ou des services** (agro-alimentaire, biotechnologie, industrie pharmaceutique ; environnement ; animation culturelle ; scientifique ou technique ; formation).

- **Métiers de Santé** (Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie, Kinésithérapie).

## Contacts



## Contacts

### Responsable pédagogique

ASSIER Eric

### Contact administratif

Secrétariat licence Science de la Vie L1

📞 01 48 38 73 94

✉️ licence-sv1.smbh@univ-paris13.fr

### Contact administratif

Secrétariat de la Licence Sciences de la vie L2

📞 01 48 38 77 12

✉️ licence-sv2.smbh@univ-13.fr

📍 UFR SMBH, 1 rue Chablis

### Contact administratif

Secrétariat de la Licence Science de la Vie L3

📞 01 48 38 77 12

✉️ licence-sv3.smbh@univ-paris13.fr

### Contact administratif

Contact formation continue

📞 01 49 40 37 64

✉️ reprise-etudes-ftlv@univ-paris13.fr

### Contact administratif

Contact validation des acquis

📞 01 49 40 37 04

✉️ vap-ftlv@univ-paris13.fr

### Responsable Service VOIE

Service Valorisation, Orientation et Insertion professionnelle de l'Etudiant (Campus de Bobigny)

📞 01 48 38 88 38

✉️ orientationbobigny.voie@univ-paris13.fr

🌐 <http://www.scuio.univ-paris13.fr>

### Responsable Service VOIE

Service Valorisation, Orientation et Insertion professionnelle de l'Etudiant (Campus de Villetaneuse)

✉️ gestion.voie@univ-paris13.fr

🌐 <https://www.univ-paris13.fr/orientation/>



# Programme

## Organisation

L'ensemble des enseignements est constitué de cours magistraux (CM), de travaux dirigés (TD), ainsi que de travaux pratiques (TP). Le cursus se déroule sur **3 années** (6 semestres), chacune des années étant constituée de 60 ECTS. Les ECTS se répartissent sur l'ensemble du cursus (30 ECTS par semestre).

**L1** : Acquisition des bases scientifiques nécessaires à la compréhension de la biologie, de la chimie et de la physique.

**L2** : Approfondissement des connaissances scientifiques.

**L3** : Choix d'un parcours grâce à des UE de parcours spécifiques ; initiation à la recherche.

### Licence Sciences de la Vie 1ère année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Licence SV Semestre 1</b>	UE				30 crédits
UE Sport	UE				
UE Majeures S1	UE				24 crédits
Biologie Cellulaire 1	UE				3 crédits
Biologie cellulaire 1 Ecrit	UE				
Biologie cellulaire Travaux Pratiques	UE				
Présentation du vivant	UE				3 crédits
Présentation du vivant Ecrit	UE				
Présentation du vivant Travaux Pratiques	UE				
Biologie Végétale 1	UE				3 crédits
Biologie Végétale écrit	UE				
Biologie Végétale 1 - Travaux Pratiques	UE				
Outils Mathématiques 1	UE				3 crédits
Introduction à la physique	UE				3 crédits
Physique 1 : Optique	UE				3 crédits
Phys. 1 : optique écrit	UE				
Physique 1 : Optique Travaux Pratiques	UE				
Chimie 1 : de l'atome aux liaisons chimiques	UE				3 crédits
Chimie organique générale	UE				3 crédits
Chimie organique générale écrit	UE				
Chimie organique générale Travaux Pratiques	UE				
UE Transversales	UE				
Introduction à l'informatique et à la bureautique	UE				2 crédits
Méthodologie du travail universitaire	UE				2 crédits
Anglais	UE				2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE				
Engagement étudiant	UE				



UE Tandem	UE	30 crédits
<b>Licence SV Semestre 2</b>		
UE Complémentaires	UE	
Etat de la matière	UE	2 crédits
Mesure physique	UE	2 crédits
Chimie organique approfondie	UE	2 crédits
Géologie 1 : la terre actuelle	UE	2 crédits
Ecologie appliquée	UE	2 crédits
UE Sport	UE	
UE Majeures	UE	18 crédits
Biologie cellulaire 2	UE	3 crédits
Génétique 1	UE	3 crédits
Génétique 1 écrit	UE	
Génétique 1 Travaux Pratiques	UE	
Thermodynamique	UE	2 crédits
Thermodynamique écrit	UE	
Thermodynamique Travaux Pratiques	UE	
Chimie des solutions	UE	3 crédits
Chimie des solutions écrit	UE	
Chimie des solutions Travaux Pratiques	UE	
Outils mathématiques 2	UE	2 crédits
Physique 2 : mécanique (oscillateurs)	UE	3 crédits
Physique 2 : mécanique (oscillateurs) écrit	UE	
Physique 2 : mécanique (oscillateurs) Travaux Pratiques	UE	
Physique 3 : Electricité	UE	2 crédits
Physique 3 : électricité écrit	UE	
Physique 2 : électricité Travaux Pratiques	UE	
UE Transversales	UE	
Introduction à l'informatique : découverte internet et web	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
Projet personnel et professionnel	UE	2 crédits
UEAteliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	

## L2 SV Parcours Biologie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Semestre 3 Biologie</b>	UE				30 crédits
UE Complémentaires	UE				
Chimie organique des hydrocarbures	UE				3 crédits
Chimie minérale	UE				3 crédits
Chimie minérale écrit	UE				
Chimie minérale Travaux Pratiques	UE				
Ondes acoustiques : application des ultrasons pour la santé	UE				3 crédits
Evolution	UE				3 crédits



Evolution écrit	UE	
Evolution Travaux Pratiques	UE	
Zoologie 1 : diversité des métazoaires	UE	3 crédits
Zoologie 1 : écrit	UE	
Zoologie 1 : Travaux Pratiques	UE	
Biologie de la reproduction	UE	3 crédits
Biologie de la reproduction : écrit	UE	
Biologie de la reproduction Travaux Pratiques	UE	
UE Sport	UE	
UE Majeures	UE	18 crédits
Physiologie des grandes fonctions 1 : physio nerveuse et car	UE	3 crédits
Physiologie des grandes fonctions : écrit	UE	
Physiologie des grandes fonctions 1 : Travaux Pratiques	UE	
Biologie végétale 2	UE	3 crédits
Biologie végétale 2 : écrit	UE	
Biologie végétale 2 : Travaux Pratiques	UE	
Biochimie 1 : Structure des biomolécules	UE	3 crédits
Cinétique chimique et cinétique enzymatique	UE	3 crédits
Cinétique chimique et cinétique enzymatique : écrit	UE	
Travaux Pratiques de Cinétique	UE	
Chimie organique des fonctions biologiques	UE	3 crédits
Hydrodynamique	UE	3 crédits
UE Transversales	UE	
Informatique : système d'exploitation et Algorithmique	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
Introduction aux Statistiques et à la probabilité	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	
<b>Semestre 4 Biologie</b>	UE	30 crédits
UE Complémentaires	UE	
Biologie du Développement 1	UE	2 crédits
Biologie du développement : écrit	UE	
Biologie du développement : Travaux Pratiques	UE	
Géologie 2 : transformation de la lithosphère	UE	2 crédits
Géologie 2 : écrit	UE	
Géologie 2 : Travaux Pratiques	UE	
Biologie végétale 3	UE	2 crédits
Biologie végétale 3 : écrit	UE	
Biologie végétale 3 : Travaux Pratiques	UE	
Physiologie des grandes fonctions 2 : perception du milieu	UE	2 crédits
Physio des GF 2 : écrit	UE	
Physiologie des GF 2 : TP	UE	
Introduction aux nanotechnologies	UE	2 crédits
Introduction à la gestion des risques dans les laboratoires	UE	2 crédits
Introduction à la chimie des polymères	UE	2 crédits



Outils mathématiques pour la physique 1	UE	2 crédits
UE Sport	UE	
UEs Majeures Parcours Biologie	UE	20 crédits
Immunologie	UE	3 crédits
Génétique 2	UE	3 crédits
Génétique 2 : écrit	UE	
Génétique 2 : Travaux Pratiques	UE	
Zoologie 2 : systématique des vertébrés et éthologie	UE	3 crédits
Zoologie 2 : écrit	UE	
Zoologie 2 : Travaux Pratiques	UE	
Techniques expérimentales cellulaires	UE	2 crédits
Biologie moléculaire	UE	3 crédits
Optique ondulatoire	UE	3 crédits
Optique ondulatoire : écrit	UE	
Optique ondulatoire : Travaux Pratiques	UE	
Thermochimie	UE	3 crédits
UE Transversales	UE	
Informatique : programmation Perl.	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	

## L3 SV Parcours Biologie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Semestre 5 Biologie</b>	UE				30 crédits
UE Complémentaires	UE				
Dynamique du génome : introduction à l'épigénétique	UE				2 crédits
Bactériologie et Virologie fondamentale	UE				2 crédits
Immunopathologies	UE				2 crédits
TP Physiologie	UE				2 crédits
TP Biochimie	UE				2 crédits
Introduction à l'imagerie médicale	UE				2 crédits
Chimie physique nucléaire, applications aux effets biologiques	UE				2 crédits
Chimie des complexes des métaux de transition	UE				3 crédits
Chimie des aromatiques et des hétérocycles	UE				4 crédits
UE Sport	UE				
UE Majeures Parcours Biologie	UE				16 crédits
Physiologie des Grandes Fonctions 3	UE				3 crédits
Biologie moléculaire 2	UE				4 crédits
Compartimentalisation cellulaire	UE				3 crédits
Biochimie 2	UE				3 crédits
Méthodes analytiques 1	UE				3 crédits
UE Transversales	UE				
Informatique : mise à niveau C2i : programmation Bio Perl.	UE				2 crédits



Anglais	UE	2 crédits
Mémoire bibliographique	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	
<b>Semestre 6 Biologie</b>	<b>UE</b>	<b>30 crédits</b>
UE Complémentaires BIO	UE	
Ecologie du sol	UE	2 crédits
Introduction à la formulation	UE	2 crédits
Introduction à la chimie verte	UE	2 crédits
Chimie des polymères	UE	2 crédits
Chimie des sucres et des peptides	UE	2 crédits
Biologie du Développement 2	UE	2 crédits
Techniques de Biologie moléculaire	UE	2 crédits
Physiologie des GF 4 : homéostasie et physio comparée	UE	2 crédits
Ecotoxicologie	UE	2 crédits
Ecologie 2 : biodiversité et conservation	UE	2 crédits
Introduction aux biocapteurs	UE	2 crédits
Internalisation des médicaments	UE	2 crédits
Qualité et métrologie	UE	2 crédits
UE Sport	UE	
UE Libre Démarches professionnelles	UE	
UE Parcours BIO Majeures	UE	16 crédits
Génétique humaine	UE	2 crédits
Biochimie 3	UE	3 crédits
Régulation endocrinienne	UE	3 crédits
Biologie cellulaire : dynamique et trafic	UE	3 crédits
Techniques de Biologie Cellulaire	UE	2 crédits
Fluorescence appliquée à la biologie	UE	3 crédits
UE Transversales	UE	
Informatique : BD en biologie et en bioinformatique	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
Projet personnel : stage, ASTEP, recherche documentaire	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	

## L2 SV Parcours Chimie Physicochimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Semestre 3 Chimie Physico Chimie pour le Vivant</b>	UE				30 crédits
UE Complémentaires	UE				
Chimie organique des hydrocarbures	UE				3 crédits
Chimie minérale	UE				3 crédits
Chimie minérale écrit	UE				
Chimie minérale Travaux Pratiques	UE				



Ondes acoustiques : application des ultrasons pour la santé	UE	3 crédits
Evolution	UE	3 crédits
Evolution écrit	UE	
Evolution Travaux Pratiques	UE	
Zoologie 1 : diversité des métazoaires	UE	3 crédits
Zoologie 1 : écrit	UE	
Zoologie 1 : Travaux Pratiques	UE	
Biologie de la reproduction	UE	3 crédits
Biologie de la reproduction : écrit	UE	
Biologie de la reproduction Travaux Pratiques	UE	
UE Sport	UE	
UE Majeures	UE	18 crédits
Physiologie des grandes fonctions 1 : physio nerveuse et car	UE	3 crédits
Physiologie des grandes fonctions : écrit	UE	
Physiologie des grandes fonctions 1 : Travaux Pratiques	UE	
Biologie végétale 2	UE	3 crédits
Biologie végétale 2 : écrit	UE	
Biologie végétale 2 : Travaux Pratiques	UE	
Biochimie 1 : Structure des biomolécules	UE	3 crédits
Cinétique chimique et cinétique enzymatique	UE	3 crédits
Cinétique chimique et cinétique enzymatique : écrit	UE	
Travaux Pratiques de Cinétique	UE	
Chimie organique des fonctions biologiques	UE	3 crédits
Hydrodynamique	UE	3 crédits
UE Transversales	UE	
Informatique : système d'exploitation et Algorithmique	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
Introduction aux Statistiques et à la probabilité	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	
<b>Semestre 4 Parcours Biophysique ou Chimie</b>	UE	30 crédits
UE Complémentaires Parcours Biophysique Chimie	UE	
Biologie du Développement 1	UE	2 crédits
Biologie du développement : écrit	UE	
Biologie du développement : Travaux Pratiques	UE	
Géologie 2 : transformation de la lithosphère	UE	2 crédits
Géologie 2 : écrit	UE	
Géologie 2 : Travaux Pratiques	UE	
Biologie végétale 3	UE	2 crédits
Biologie végétale 3 : écrit	UE	
Biologie végétale 3 : Travaux Pratiques	UE	
Physiologie des grandes fonctions 2 : perception du milieu	UE	2 crédits
Physio des GF 2 : écrit	UE	
Physiologie des GF 2 : TP	UE	
Introduction aux nanotechnologies	UE	2 crédits



Introduction à la gestion des risques dans les laboratoires	UE	2 crédits
Introduction à la chimie des polymères	UE	2 crédits
Outils mathématiques pour la physique 1	UE	2 crédits
UE Sport	UE	
UE Majeures Parcours Chimie	UE	22 crédits
Spectroscopies et méthodes d'analyse 1	UE	3 crédits
Electrochimie	UE	2 crédits
Electrochimie : écrit	UE	
Electrochimie : Travaux Pratiques	UE	
Chimie inorganique (métaux de transition)	UE	3 crédits
Chimie inorganique (métaux de transition) : écrit	UE	
Chimie inorganique (métaux de transition ) Travaux Pratiques	UE	
Chimie organique fonctionnelle, fonctions trivalentes	UE	2 crédits
Chimie organique fonctionnelle approfondie, prépa et analyse	UE	3 crédits
Biologie moléculaire	UE	3 crédits
Optique ondulatoire	UE	3 crédits
Optique ondulatoire : écrit	UE	
Optique ondulatoire : Travaux Pratiques	UE	
Thermochimie	UE	3 crédits
UE Majeures Parcours Biophysique	UE	20 crédits
Techniques expérimentales cellulaires	UE	2 crédits
Thermodynamique microscopique	UE	3 crédits
Modélisation moléculaire 1	UE	3 crédits
Modélisation moléculaire : écrit	UE	
Modélisation moléculaire : Travaux Pratiques	UE	
Spectroscopies et méthodes d'analyse 1	UE	3 crédits
Biologie moléculaire	UE	3 crédits
Optique ondulatoire	UE	3 crédits
Optique ondulatoire : écrit	UE	
Optique ondulatoire : Travaux Pratiques	UE	
Thermochimie	UE	3 crédits
UE Transversales	UE	
Informatique : programmation Perl.	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	

## L3 SV Parcours Chimie Physicochimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Semestre 5 CPV Parcours Biophysique et Parcours Chimie</b>	UE				30 crédits
UE Complémentaires CPV	UE				
Dynamique du génome : introduction à l'épigénétique	UE				2 crédits
Bactériologie et Virologie fondamentale	UE				2 crédits
Immunopathologies	UE				2 crédits

TP Physiologie	UE	2 crédits
TP Biochimie	UE	2 crédits
Introduction à l'imagerie médicale	UE	2 crédits
Chimie physique nucléaire, applications aux effets biologiques	UE	2 crédits
Chimie des complexes des métaux de transition	UE	3 crédits
Chimie des aromatiques et des hétérocycles	UE	4 crédits
UE Sport	UE	
UE Majeures Parcours Chimie	UE	17 crédits
Chimie Physique	UE	3 crédits
Méthodes analytiques 2 : distillation, diagramme de phase, s	UE	3 crédits
RMN des liquides	UE	2 crédits
Méthodes analytiques 3 :	UE	3 crédits
Biochimie 2	UE	3 crédits
Méthodes analytiques 1	UE	3 crédits
UEs Majeures Parcours Biophysique	UE	20 crédits
Compartimentalisation cellulaire	UE	3 crédits
Spectroscopies et méthodes d'analyse 2 : fluorescence, Raman	UE	3 crédits
Chimie Physique	UE	3 crédits
Méthodes analytiques 2 : distillation, diagramme de phase, s	UE	3 crédits
RMN des liquides	UE	2 crédits
Biochimie 2	UE	3 crédits
Méthodes analytiques 1	UE	3 crédits
UE Transversales	UE	
Informatique : mise à niveau C2i : programmation Bio Perl.	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
Mémoire bibliographique	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	
<b>Semestre 6 CPV</b>	<b>UE</b>	<b>30 crédits</b>
UE Complémentaires CPV	UE	
Ecologie du sol	UE	2 crédits
Introduction à la formulation	UE	2 crédits
Introduction à la chimie verte	UE	2 crédits
Chimie des polymères	UE	2 crédits
Chimie des sucres et des peptides	UE	2 crédits
Biologie du Développement 2	UE	2 crédits
Techniques de Biologie moléculaire	UE	2 crédits
Physiologie des GF 4 : homéostasie et physio comparée	UE	2 crédits
Ecotoxicologie	UE	2 crédits
Ecologie 2 : biodiversité et conservation	UE	2 crédits
Introduction aux biocapteurs	UE	2 crédits
Internalisation des médicaments	UE	2 crédits
Qualité et métrologie	UE	2 crédits
UE Sport	UE	
UE Libre Démarches professionnelles	UE	



UE Parcours Chimie	UE	16 crédits
Projet expérimental de chimie bio-organique	UE	3 crédits
Caractérisations expérimentales de molécules bioactives	UE	3 crédits
Introduction à la cristallographie	UE	3 crédits
Grandes réactions de synthèse	UE	4 crédits
Introduction à la synthèse asymétrique	UE	3 crédits
UE Parcours Biophysique	UE	16 crédits
Biologie cellulaire : dynamique et trafic	UE	3 crédits
Techniques de Biologie Cellulaire	UE	2 crédits
Fluorescence appliquée à la biologie	UE	3 crédits
Laser, microscopie photonique et électronique en biologie	UE	2 crédits
Projet tutoré : projet expérimental en instrumentation et te	UE	4 crédits
Modélisation moléculaire 2	UE	2 crédits
UE Transversales	UE	
Informatique : BD en biologie et en bioinformatique	UE	2 crédits
Anglais	UE	2 crédits
Projet personnel : stage, ASTEP, recherche documentaire	UE	2 crédits
UE Ateliers artistiques	UE	
Engagement étudiant	UE	
UE Tandem	UE	

## Licence 3 SV BIV