Licence Sciences de la vie et de la terre - Parcours : Biologie cellulaire et moléculaire

L SVT-BMC (3e année en apprentissage)

Certifiante | Contrat appr. | Contrat pro. | Formation continue

Réf. : 25180971F — Mise à jour : 14 avril 2026

Organisme responsable : **UNIVERSITE BRETAGNE SUD - SFPA**

Présentation de la formation

Objectifs

La formation dispensée s'attache à transmettre aux étudiants les connaissances fondamentales et appliquées ainsi que les outils méthodologiques leur permettant d'appréhender les grands thèmes de la biologie tant au niveau moléculaire que cellulaire. A cette fin, la formation offre aux étudiants des connaissances dans les domaines interdisciplinaires de la biologie et de la physique-chimie. Les enseignements pratiques et les stages sur le terrain sont particulièrement développés.
Cette formation encourage également la mobilité internationale pour les étudiants souhaitant valider un semestre ou une année dans une université étrangère partenaire (Europe et Canada).

Compétences visées

- Maîtrise des connaissances fondamentales dans les grands domaines disciplinaires
- Compréhension des méthodes physico-chimiques d'analyse des molécules biologiques
- Maîtrise des démarches expérimentales aux différents niveaux d'étude
- Elaborer et mettre au point des méthodes d'analyses et des tests de contrôles chimiques et biologiques tout en optimisant et en validant les techniques d'analyse
- Elaborer et mettre au point des nouveaux produits
- Réaliser les mesures, analyser les résultats et élaborer divers documents : protocoles, rapports d'activité...

Programme

Licence 1
De la molécule à l'organisme
De l'atome à la molécule
Mathématiques appliquées à la biologie
Biotechnologies et société
Biochimie
Biologie cellulaire et développement
Physiologie et santé
Biologie végétale : biotech et reproduction
Chimie de la santé et de l'environnement
Activités d'ouverture : Anglais, LV2, …
Licence 2
Enzymologie et métabolisme
Microbiologie
Écologie chimique et substances naturelles
Physiologie végétale

Biologie et physiologie cellulaires
Biotechnologie alimentaire et caractérisation des aliments
Du gène à la protéine
Physiologie animale
Probabilités et statistiques appliquées à la biologie
Biotechnologies et génie génétique
Interactions microbiennes
Sciences de l'éducation
Chimie au service de l'alimentation et de l'environnement
Anglais, activités d'ouverture
Licence 3 - Semestre 5
Unités d'Enseignement Obligatoires
Physiologie cellulaire et moléculaire
Omiques et régulations génétiques.
Chromatographie et spectrométrie de masse.
Anglais, communication et connaissance de l'entreprise.
Projet scientifique individuel
Unités d'Enseignement de Parcours (2 au choix)
Toxicologie : notions fondamentales et risques toxiques
Physiologie humaine : nutrition et circulation sanguine
Chimie organique : outil pour la biotechnologie
Licence 3 - Semestre 6
Unités d'Enseignement Obligatoires
Pathogénicité des microorganismes
Stratégies de caractérisation d'échantillons biologiques
Numérisciences
Unités d'Enseignement de Parcours (2 au choix)
Biotechnologies
Biomolécules et bio polymères
Enseignement des biotechnologies
Stage en entreprise de 8 semaines

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée
Sans niveau spécifique

Niveau de sortie
Niveau Licence, Licence pro, BUT - Bac +3 et +4

Liste des certifications

Licence mention sciences de la vie et de la Terre
Code RNCP : 40115

Métiers associés

A1204 — Protection du patrimoine naturel

A1301 — Conseil et assistance technique en agriculture

F1105 — Études géologiques

H1210 — Intervention technique en études, recherche et développement

H1303 — Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2091825S	Présentiel	Vannes	01/09/2026	31/08/2027
2264301S	Présentiel	Vannes	01/09/2026	31/08/2027

Source : GREF Bretagne #25180971F