

# LICENCE SVT PARCOURS BIOLOGIE, GÉOLOGIE, ENVIRONNEMENT MINEURE ENVIRONNEMENT

Faculté des Sciences et des Techniques  
Université de Nantes



La Licence mention Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) de la Faculté des Sciences et des Techniques vous propose trois parcours dont Biologie-Géologie-Environnement (BGE). Ce dernier couvre la majorité des domaines fondamentaux et appliqués des Sciences de la Vie et des Sciences de la Terre. Il offre trois mineures possibles : Environnement, Enseigner les SVT ou Enseigner à l'école primaire. Si vous optez pour la mineure Environnement, la trajectoire de formation est la suivante :

- L1 : portail Biologie-Géosciences-Chimie (BGC) au 1<sup>er</sup> semestre  
+ parcours Biologie-Géologie-Environnement - Biologie-Écologie (BGE-BE) au 2<sup>nd</sup> semestre
- L2 : parcours Biologie, Géologie, Environnement (BGE)
- L3 : parcours Biologie, Géologie, Environnement (BGE), mineure Environnement.

## VOS COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

Vous posséderez le socle de compétences communes à la mention de Licence SVT (mettre en œuvre une démarche expérimentale sur le terrain et en laboratoire ; observer, décrire et analyser un objet naturel ; travailler en autonomie et en groupe ; etc.), complété par des compétences disciplinaires :

- vous maîtriserez les concepts de base dans les disciplines des Sciences de la Terre et de la Biologie ;
- vous identifierez et comprendrez les interactions entre la biosphère, la géosphère et l'hydrosphère ;
- vous mobiliserez les connaissances pour intégrer les différentes échelles de temps et d'espace des processus géologiques et biologiques ;
- vous reconnaîtrez les principaux faciès lithologiques des grandes catégories de roches tant d'un point de vue macroscopique que microscopique et comprendrez leurs processus de formation ;
- vous distinguerez les liens entre les grandes fonctions du vivant (reproduction, nutrition, relation) en étudiant un organisme ou son fonctionnement par le biais de coupes d'organes, de dissections ou d'expériences physiologiques ;
- vous reconnaîtrez les caractéristiques spécifiques à une espèce animale ou végétale ainsi que ses relations de parenté avec les autres espèces vivantes.

## VOTRE PROGRAMME DE FORMATION

Sur les trois années de votre parcours, vous suivrez 1500 heures de cours (présentiel) : Cours Magistraux (CM), Travaux Pratiques (TP), Cours Intégrés (CI) et Travaux Dirigés (TD). Les TP représentent plus de 25% des heures d'enseignement de votre parcours et vous aurez, en plus, 10% d'activités à distance. A terme, vous aurez acquis 180 ECTS (30 ECTS par semestre).

### L1 portail Biologie-Géosciences-Chimie (BGC)

1<sup>er</sup> semestre - 240<sup>h</sup>

- Méthodologie du Travail Universitaire et Outils Numériques
- Biologie Cellulaire
- Biologie des Organismes 1
- Chimie : atome, liaison, molécule
- Sciences de la Terre
- Initiation informatique pour BGC
- Mathématiques et Physique pour BGC
- Anglais Général
- UE Libre (stage conseillé...)

### L1 - parcours BGE - BE

2<sup>nd</sup> semestre - 250<sup>h</sup>

- Biochimie structurale et interactions moléculaires
- Mécanismes de l'évolution et génétique formelle
- Introduction à l'écologie
- Biologie des organismes 2
- Introduction à la physiologie animale et végétale
- Cartographie
- Géologie (Paléontologie /Roches et minéraux)
- Histoire des Sciences, au choix
- Anglais Général Projet
- UE Libre (stage conseillé...)

[www.univ-nantes.fr/licence/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre](http://www.univ-nantes.fr/licence/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre)



UNIVERSITÉ DE NANTES  
FACULTÉ DES SCIENCES  
ET DES TECHNIQUES



## L2 : parcours Biologie, Géologie, Environnement (BGE)

1<sup>er</sup> semestre - 270<sup>h</sup>

- Sédimentologie et paléoenvironnements
- Facteurs écologiques
- Minéralogie et pétrologie endogène
- Cartographie géologique (1j terrain)
- Diversité biologique animale à travers l'évolution
- Biologie Moléculaire 1
- Métiers SVT - Projet Professionnel
- Anglais scientifique général
- UE Libre (stage conseillé...)

2<sup>nd</sup> semestre - 270<sup>h</sup>

- Les systèmes physiologiques animaux
- Biostatistiques
- Le sol, une interface dans l'environnement
- Diversité biologique végétale à travers l'évolution
- Anglais Scientifique Projet
- Stratigraphie et bassins sédimentaires (2j terrain)
- Systématique animale (1/2j terrain) et végétale
- Unité d'Enseignement de Découverte
- UE Libre (stage conseillé...)

## L3 : parcours Biologie, Géologie, Environnement (BGE), mineure Environnement

1<sup>er</sup> semestre - 240<sup>h</sup>

- Géophysique pour BGE
- Physiologie végétale pour BGE : nutrition, photosynthèse et développement des plantes
- Écologie des communautés (1j terrain)
- Climatologie actuelle et passée
- Ressources en eau (1j terrain)
- Hydrogéologie
- Hydrobiologie
- Ouverture professionnelle - SVT
- Anglais pour la communication scientifique (SVT)
- UE Libre (stage conseillé...)

2<sup>nd</sup> semestre - 230<sup>h</sup>

- Géodynamique et pétrologie pour BGE (2j terrain)
- Taxonomie et Stage de terrain en biologie (3j terrain)
- Stratégies adaptatives des organismes
- Energie et ressources
- Stage d'écologie quantitative (4j terrain)
- Stage de 1 mois
- Anglais professionnel SVT
- UE Libre (stage conseillé...)

## VOS DÉBOUCHÉS SPÉCIFIQUES

### APRÈS UN PARCOURS BIOLOGIE-GÉOLOGIE-ENVIRONNEMENT MINEURE ENVIRONNEMENT

À l'issue de votre parcours, vous pourrez poursuivre vos études dans un Master à dominante Environnement ou Sciences de la Terre (accès sélectif). La Faculté des Sciences et des Techniques propose un Master mention Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement avec plusieurs parcours : Terre et Planètes (TP), Parcours Cartographie et Gestion de l'Environnement (CGE), Ecosystèmes et Bioproduction Marine (EBM), Aquaculture Environment and Society (ACES).

Vous pourrez aussi vous présenter à des concours de la fonction publique.



## VOS MODALITÉS D'ACCÈS

L1 : l'admission en première année de licence est gérée par Parcoursup (pour les bacheliers) ou après une réorientation.

L2 / L3 : accès par transfert ou validation d'acquis.

En savoir plus sur toutes les modalités d'accès en licence : [www.univ-nantes.fr/s-inscrire/](http://www.univ-nantes.fr/s-inscrire/)

## VOTRE CONTACT

**Hélène LE JEUNE**

Responsable du parcours de L3 BGE

helene.le-jeune@univ-nantes.fr



Consultez le programme détaillé :

[www.univ-nantes.fr/licence/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre](http://www.univ-nantes.fr/licence/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre)

(ECTS, vol. horaires, types de cours, modalités de contrôle des connaissances...)



UNIVERSITÉ DE NANTES  
FACULTÉ DES SCIENCES  
ET DES TECHNIQUES