

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Licence Sciences de la vie et de la terre - Parcours : Biodiversité et Ecosystèmes

Licence Sciences de la vie et de la Terre



Niveau d'étude  
visé  
BAC +3



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 ans



Établissement  
Université de  
Paris

## Présentation

La licence Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) est une formation pluridisciplinaire permettant d'acquérir une culture scientifique générale solide dans de nombreux domaines de la biologie et de la géologie, complétée par des connaissances indispensables en chimie, physique, informatique et mathématiques. Grâce à une spécialisation disciplinaire progressive et un accompagnement des étudiants dans la construction de leur projet personnel et professionnel elle permet à ses diplômés une poursuite d'étude en masters ou une insertion professionnelle directe.

En particulier, le parcours **Biodiversité et Ecosystèmes** de la licence SVT permet l'acquisition d'une culture scientifique solide dans les domaines de l'écologie, des sciences de l'environnement et des géosciences.

## Objectifs

Construite en 3 ans, la licence SVT s'inscrit dans l'ambition de former des étudiants désireux de s'orienter vers les métiers de la gestion et de la recherche en écologie, en sciences de l'environnement et en géosciences ou vers les métiers de l'enseignement et de la formation.

Le parcours **Biodiversité et Ecosystèmes** est particulièrement adapté aux étudiants désireux de s'orienter vers les métiers de la gestion de la Biodiversité et de la recherche en écologie, en sciences de l'environnement ou en géosciences grâce à une insertion professionnelle directe en fin de licence ou, plus généralement, une poursuite d'études en masters recherche ou professionnel dans ces thématiques.

## Savoir-faire et compétences

### Compétences scientifiques disciplinaires :

- Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de la biologie à différentes échelles (biologie moléculaire, biochimie, biologie cellulaire, génétique, physiologie, immunologie, systématique, biologie du développement, écologie et sciences de l'évolution) pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.
- Mobiliser les concepts fondamentaux des géosciences (tectonique, climatologie, sédimentologie, paléontologie) et ses méthodes (sismologie, géophysique, géochimiques) pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.
- Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences de la vie et de la Terre.
- Mettre en relation des caractéristiques biologiques d'un organisme avec des contraintes de son milieu de vie



- Caractériser un écosystème pour comprendre sa structure, son fonctionnement et sa dynamique
- Analyser un paysage (composantes biologiques et géologiques)
- Interpréter des données expérimentales dans le cadre d'une problématique donnée
- Identifier et mettre en place les différentes étapes d'une démarche scientifique
- Construire un modèle pour rendre compte d'observations ou de résultats expérimentaux
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique
- Avoir un regard critique sur les enjeux sociétaux des SVT
- Connaître les règles de bioéthique

#### **Compétences préprofessionnelles**

- Identifier les ressources spécialisées et adéquates pour documenter un sujet
- Développer une argumentation avec esprit critique
- Utiliser différents registres d'expression écrite et orale de la langue française et d'une langue vivante étrangère
- Travailler en équipe et en autonomie
- Identifier les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder

---

## Les + de la formation

Retrouvez toutes les informations relatives aux modalités de candidature [ici](#).

Des modalités de candidatures spécifiques peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

---

## Programme

---

### Contrôle des connaissances

Selon les UEs, le contrôle des connaissances se fait soit par un examen terminal, soit par un contrôle continu et un examen terminal, soit par un contrôle continu intégral.

Pour connaître le détail des modalités de contrôle des connaissances et compétences, nous vous invitons à prendre contact avec l'UFR (voir le lien en savoir+).

---

## Aménagements particuliers

Des aménagements sont possibles en fonction des situations individuelles (sportifs et artistes de haut niveau, salariés, charge de famille, étudiants aidants, situation de handicap).

Consulter la page de l'université dédiée : <https://u-paris.fr/amenagement-detudes/>

Pour les étudiants en situation de handicap : <https://u-paris.fr/etudes-et-handicap/>

---

## Et après

---

### Conditions d'admission

En L1 : Baccalauréat ou équivalent, DAEU/sciences, étudiants en réorientation

En L2 : Avoir validé un diplôme BAC + 1 ((BTS, DUT, L1, CPGE) ou équivalent

En L3 : Avoir validé un diplôme BAC + 2 (BTS, DUT, L2, CPGE) ou équivalent

---

### Public cible

En L1 : Bacheliers, étudiants en réorientation

En L2 : Etudiants en réorientation



En L3 : Etudiants ayant validé une L2 ou équivalent (BTS, DUT, L1, CPGE) en Sciences de la Vie de la Terre ou en Sciences de la Vie

Ou à de nombreux masters de même thématique proposé au niveau national, voire international.

---

## Droits de scolarité

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

---

## Contact(s)

---

### Poursuite d'études

La Licence SVT permet à ses diplômés de présenter leur candidature à plusieurs masters de l'UFR des Sciences du Vivant ou plus largement à plusieurs masters portés par Université Paris Cité.

- [Master MEEF mention second degré parcours SVT](#) (préparation du CAPES de SVT)
- [Master Risques & Environnement - Parcours Ecosystèmes & Biodiversité-Expertise écologique](#), [Parcours Espace & Milieux, Territoires écologiques](#)
- [Master Biologie Intégrative et Physiologie - Parcours Sciences du végétal](#)
- [Masters en Géosciences](#) de l'IPGP
- [Master Toxicologie et Ecotoxicologie](#)

---

## Passerelles et réorientation

Passerelle possible entre la Licence SDV et la Licence SVT en L1, L2, L3 (L1 et L2 fortement mutualisées), sous réserve de places disponibles et sur examen du dossier.

---

## Insertion professionnelle

Exemples de débouchés post-Master : chargé de mission, chargé d'étude, chef de projet, gestionnaire ou consultant en environnement et biodiversité ; animation scientifique ; recherche publique ou privée en sciences de l'environnement ou géosciences ; enseignement secondaire et supérieur en SVT (CAPES, AGREG).

---

## Infos pratiques



## Contacts

Alice Michel-Salzat

☎ 01 69 15 64 80

✉ [alice.michel-salzat@u-paris.fr](mailto:alice.michel-salzat@u-paris.fr)

Véronique Borday-Birraux

✉ [veronique.birraux@u-paris.fr](mailto:veronique.birraux@u-paris.fr)

Véronique Borday-Birraux

✉ [veronique.birraux@u-paris.fr](mailto:veronique.birraux@u-paris.fr)

Christine Rampon

✉ [christine.rampon@u-paris.fr](mailto:christine.rampon@u-paris.fr)

Céline Sorin

✉ [celine.sorin@universite-paris-saclay.fr](mailto:celine.sorin@universite-paris-saclay.fr)

Guillaume Le Hir

✉ [lehir@ipgp.fr](mailto:lehir@ipgp.fr)

Céline Sorin

✉ [celine.sorin@universite-paris-saclay.fr](mailto:celine.sorin@universite-paris-saclay.fr)

Guillaume Le Hir

✉ [lehir@ipgp.fr](mailto:lehir@ipgp.fr)

Cedric De Cassan

☎ 01 57 27 82 46

✉ [cedric.de-cassan@u-paris.fr](mailto:cedric.de-cassan@u-paris.fr)

Pierre Pequiot

☎ 01 57 27 59 20

✉ [pierre.pequiot@u-paris.fr](mailto:pierre.pequiot@u-paris.fr)

Diane Lavigne

☎ 01 57 27 59 22

✉ [diane.lavigne@u-paris.fr](mailto:diane.lavigne@u-paris.fr)

Virginie Bruère

☎ 01 57 27 82 33

✉ [virginie.bruere@u-paris.fr](mailto:virginie.bruere@u-paris.fr)

## Lieu(x)

📍 Paris



# Admission

---

## Organisation

### **L1 : une année passerelle :**

La **L1 SVT** est mutualisée avec la L1 Sciences de la Vie, à l'exception des enseignements de géosciences qui sont propres à la licence SVT, ce qui permet des passerelles entre ces deux formations. Elle comprend des enseignements de biologie et également des enseignements complémentaires (chimie, physique et mathématiques appliquées aux sciences du vivant) et transverses (français, anglais, informatique), qui représentent environ 30% de l'enseignement. Dès la L1, des enseignements de préprofessionnalisation aident les étudiants à construire leur projet personnel et professionnel. Un tutorat est également assuré par des étudiants de L3 ou de master, afin d'aider les étudiants à réussir à l'université (accueil, permanences hebdomadaires de soutien...).

### **L1 SVT**

#### **Semestre 1**

Modélisation mathématique en biologie 1

De l'Atome à la Biomolécule

Diversité et Evolution des Organismes Vivants

Biologie cellulaire 1

Biologie Intégrative Animale et Végétale 1

Démarches Expérimentales 1 & 2

Actualités Scientifiques

#### **Semestre 2**

Biophysique

Thermochimie et équilibre des solutions

Développement des organismes

Transition écologique et Développement durable

Biologie Moléculaire et Génétique 1

Introduction aux géosciences

Démarches Expérimentales 3



Langue et UE Libre

## **L2 : la construction du projet professionnel :**

La **L2 SVT** comporte des enseignements communs avec la L2 Sciences de la Vie, et offre une spécialisation progressive en biologie des organismes et en sciences de l'environnement/géosciences. Les enseignements théoriques sont complétés par des stages de terrain obligatoires et/ou optionnels (durée minimale 1 semaine). Le choix d'un itinéraire : « Biodiversité et Ecosystèmes » ou « Métiers de l'enseignement » permet de s'inscrire dans une dynamique de projet professionnel, qui sera conforté ou affiné par les enseignements transverses et le choix d'une UE libre. Les étudiants sont toujours soutenus par le tutorat durant cette deuxième année.

### **L2 SVT**

#### **Deux itinéraires possibles :**

*Biodiversité et Ecosystèmes (BE) / Métiers de l'enseignement (ME)*

#### **Semestre 3**

Géologie

Méthodes géophysique et géochimiques

Biologie Cellulaire 2

Biologie Intégrative Animale et Végétale 2

Biochimie des Macromolécules Biologiques

Génétique 2

Démarches Expérimentales 1 & 2

Langue et UE Libre

#### **Semestre 4**

Biologie Evolutive

Biostatistiques 2 (itinéraire BE) / Géodynamique globale (itinéraire ME)

Biologie Cellulaire 3

Biologie Intégrative Animale et Végétale 3

Biodiversité et biologie des organismes

Déformation, métamorphisme et volcanisme

Démarches Expérimentales 3 & 4



Outil d'orientation et UE Libre

### **L3 : la spécialisation**

La **L3 SVT** comporte deux parcours : « Biodiversité et Ecosystèmes » et « Métiers de l'enseignement ».

Le parcours **Biodiversité et Ecosystèmes** est organisé autour d'UE disciplinaires permettant l'acquisition d'une culture scientifique généraliste solide en biologie et physiologie des organismes, écologie, tectonique, climatologie, sédimentologie, paléontologie permettant l'accès à des masters en sciences de l'environnement, écologie et géosciences.

