

# Licence Sciences de la vie et de la terre – Parcours : Métiers de l'enseignement

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

---

## 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 **Métiers de l'enseignement** de la licence SVT permet l'acquisition d'une culture scientifique solide et équilibrée entre différents domaines de la biologie et de la géologie en adéquation avec les exigences disciplinaires et professionnels des Masters de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation (MEEF) et des concours de l'enseignement du secondaire (Capes SVT et concours de l'Agrégation des SVT).

## OBJECTIFS

---

Construite en 3 ans, la licence SVT vise à 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 **Métiers de l'enseignement** est particulièrement adapté aux étudiants désireux de s'orienter vers les métiers de l'enseignement et de la formation, à savoir le professorat

des écoles ou l'enseignement des SVT au collège, au lycée voire dans le supérieur. Il permet une poursuite d'études en masters des Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation (MEEF) et la préparation des concours de l'enseignement (ex : Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Second degré (CAPES) en SVT, Concours Régional du Professorat des Ecoles (CRPE)) ainsi que dans des masters recherche et professionnels dans les thématiques des sciences de l'environnement et des biogéosciences.

## COMPÉTENCES VISÉES

---

### 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

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

- \* 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

## Programme

### ORGANISATION

#### Une première année généraliste :

La **L1 SVT** est entièrement mutualisée avec la **L1 Sciences de la Vie (SV)**, ce qui permet une passerelle entre ces deux formations. Cette année commune comprend des enseignements de biologie, des enseignements complémentaires (chimie, physique et mathématiques appliquées aux sciences de la vie et de la Terre) et des enseignements transverses (français, anglais, informatique) qui représentent environ 30% de l'enseignement. Dès la L1, des enseignements de préprofessionnalisation permettent d'accompagner les étudiants dans la construction de leur projet personnel et professionnel. Un tutorat est assuré par des étudiants de L3 ou de master, afin d'aider les étudiants à

réussir à l'université (accueil, permanences hebdomadaires de soutien...)

#### LICENCE 1 (L1)

##### \* Semestre 1:

- \* Biologie cellulaire et moléculaire (1) - **3 ECTS** -
- \* Physiologie cellulaire - **3 ECTS** -
- \* Diversité et évolution des organismes vivants - **6 ECTS** -
- \* Modélisation mathématiques en biologie - **5 ECTS** -
- \* Thermochimie et équilibres en solutions - **5 ECTS** -
- \* Méthodologies (+ formation Voltaire) - **5 ECTS** -
- \* Suivi personnalisé en ligne pour les langues (SPELL) - **3 ECTS** -

##### \* Semestre 2:

- \* Développement animal et végétal - **6 ECTS** -
- \* Biologie moléculaire et génétique (1) - **6 ECTS** -
- \* Physique pour les biologistes - **6 ECTS** -
- \* De l'atome à la chimie organique - **6 ECTS** -
- \* Outils pour la Bureautique et Internet (OBI) - **3 ECTS** -
- \* UE Libre + Formation Voltaire - **3 ECTS** -

#### Une deuxième année d'orientation et de précision du projet professionnel :

La **L2 SVT** comporte des enseignements communs avec la L2 SV, et offre une spécialisation progressive en biologie, en physiologie des organismes, en écologie et en sciences de la Terre. Les enseignements théoriques sont complétés par des stages de terrain. Des enseignements transverses et le choix d'une UE libre permettent aux étudiants d'affiner leur projet professionnel.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

La poursuite du tutorat, mis en place dès le L1 favorise l'accompagnement des étudiants dans leur réussite en cette deuxième année.

## LICENCE 2 (L2)

### \* Semestre 3:

- \* Biologie cellulaire et moléculaire 2 - **3 ECTS** -
- \* Biologie intégrative animale et végétale 1 - **3 ECTS** -
- \* Biochimie des macromolécules biologiques - **6 ECTS** -
- \* Biologie moléculaire et génétique 2 - **6 ECTS** -
- \* Mathématiques pour les biologistes - **3 ECTS** -
- \* Biodiversité et biologie des organismes - **6 ECTS** -
- \* Géosciences 1- **3 ECTS** -

### \* Semestre 4:

- \* Biologie intégrative animale et végétale 2 - **3 ECTS** -
- \* Biologie évolutive - **5 ECTS** -
- \* Biologie cellulaire et moléculaire (3) - **5 ECTS** -
- \* Stage terrain géologie - **2 ECTS** -
- \* Méthodes géophysiques et géochimiques - **3 ECTS** -
- \* Introduction à l'écologie - **2 ECTS** -
- \* UE transverse - **3 ECTS** -
- \* UE Libre - **3 ECTS** -

## Une troisième année de spécialisation :

La **L3 SVT** permet une spécialisation plus poussée en biologie et physiologie des organismes, en écologie et en sciences de la Terre.

Les étudiants ont alors le choix entre deux parcours : **Biodiversité et Ecosystèmes** et **Métiers de l'enseignement**.

Le parcours **Métiers de l'enseignement** est organisé autour d'UE disciplinaires permettant l'acquisition d'une culture scientifique généraliste solide en sciences de la Vie et sciences de la Terre en adéquation avec les exigences des Masters de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) et des concours de l'enseignement du secondaire (Capes SVT et concours de l'Agrégation des SVT).

### \* Semestre 5

#### Tronc Commun

Écologie terrestre et volcanologie (stage terrain Auvergne)- **3 ECTS** -

Nutrition et métabolisme des plantes - **3 ECTS** -

Fungi – Embryophytes - **4 ECTS** -

Génétique et biologie moléculaire - **4 ECTS** -

Minéralogie et pétrologie - **4 ECTS** -

#### Parcours Métiers de l'enseignement

Immunologie animale et végétale- **2 ECTS** -

Communications dans l'organisme animal (neurophysiologie, signalisation cellulaire, hormones et régulation intégrée du métabolisme énergétique) - **3 ECTS** -

Reproduction et développement animal - **4 ECTS** -

Déformation et contexte géodynamique 1 (Cartographie, Tectonique) - **3 ECTS** -

### \* Semestre 6

#### Tronc commun

Reproduction et développement des plantes - **3 ECTS** -

Écophysiologie des animaux dans leur milieu - **3 ECTS** -

Écologie - **3 ECTS** -

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

Géodynamique externe- **3 ECTS** -

Cycles biogéochimiques - **3 ECTS** -

Anglais scientifique- **3 ECTS** -

### Parcours Métiers de l'enseignement

Déformation et contexte géodynamique 2 (orogénèses, bassins) - **6 ECTS** -

Paléontologie - **3 ECTS** -

Aspects physiopathologiques des grandes fonctions animales (Digestion / Respiration / Circulation / Excrétion) - **3 ECTS** -

## TUTORAT

Le tutorat, proposé en L1 et L2, est assuré par des étudiants de L3 ou de M1. Les tuteurs font découvrir l'université aux étudiants entrants par l'accueil au premier semestre et les aident à en comprendre le fonctionnement. Les étudiants peuvent venir discuter de leurs problèmes rencontrés au niveau de leurs études et de leur projet personnel et professionnel grâce à l'organisation de permanences hebdomadaires et de séances à thème. en ce. Les tuteurs font découvrir l'université par l'accueil au premier semestre, et les aident à en comprendre le fonctionnement. Les étudiants peuvent venir discuter de leurs problèmes rencontrés au niveau de leurs études et de leur projet d'avenir grâce à l'organisation de permanences hebdomadaires, et de séances à thème.

## STAGE

**Stage** : Optionnel

**Durée du stage** : Equivalent de 30 heures CM/TD/TP

### Stages et projets tutorés :

Stages en laboratoire (en France ou à l'étranger), en entreprise, en clinique vétérinaire, en officine, en cabinet médical ou en établissement scolaire

## Admission

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

## LES CLEFS DE LA RÉUSSITE

Attendus :

- Cette **licence étant pluridisciplinaire**, de sérieuses connaissances dans les **domaines scientifiques** sont nécessaires ainsi qu'un vif intérêt pour les disciplines naturalistes. De plus, posséder un bon niveau dans la **communication et l'expression écrite et orale** sont des atouts importants, de même qu'une bonne maîtrise de la **langue anglaise**.

- Les compétences requises sont des **capacités de synthèse, de réflexion et de raisonnement**, essentielles à la compréhension et l'analyse de problématiques scientifiques. Curiosité intellectuelle, envie d'apprendre et implication dans ses études sont également des éléments de réussite importants.

## Et après ?

### POURSUITE D'ÉTUDES

La Licence SVT permet à ses diplômés de présenter leur candidature à plusieurs masters de l'UFR des Sciences

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

du Vivant ou plus largement à plusieurs masters portés par Université de Paris

- . Master MEEF mention second degré parcours SVT (preparation 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

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

Profession intermédiaire

Types de contrats

CDI, CDD, Contrat doctoral

Emplois exercés

- gestion de l'environnement

- recherche publique ou privée en environnement et géosciences

- enseignement primaire, secondaire et supérieur

- animation scientifique

## Contacts

### PASSERELLE

---

Licences . Sciences de la Vie

### TAUX DE RÉUSSITE

---

75%

Réussite en licence en 3 ou 4 ans : 55%  
Passage de L1 à L2 : 49%  
Taux de réussite en L3 : 75%

### INSERTION PROFESSIONNELLE

---

Domaines d'activités

Activités spécialisées scientifiques et techniques

Catégories socioprofessionnelles

Cadres

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

**Responsable de la mention**

Juliette Rochet  
juliette.rochet@u-paris.fr

**Co-responsable 1ère année**

Véronique Borday-Birraux  
veronique.borday-birraux@egce.cnrs-gif.fr

**Co-responsable 1ère année**

Christine Rampon  
christine.rampon@u-paris.fr

**Co-responsable 2ème année**

Céline Sorin  
celine.sorin@universite-paris-saclay.fr

**Co-responsable 2ème année**

Guillaume Le Hir  
lehir@ipgp.fr

**Co-responsable 3ème année**

Guillaume Le Hir  
lehir@ipgp.fr

**Co-responsable 3ème année**

Juliette Rochet  
juliette.rochet@u-paris.fr

**Secrétariat pédagogique 1ère année**

Diane Lavigne  
01 57 27 59 22  
diane.lavigne@u-paris.fr

**Secrétariat pédagogique 2ème année**

Pierre Pequot  
01 57 27 59 20  
pierre.pequot@u-paris.fr

**Secrétariat pédagogique 3ème année**

Caroline Roux  
01 57 27 82 24  
caroline.roux@u-paris.fr

**Contact(s) Formation Continue**

Reine Rigault  
01 57 27 82 34  
fcsdv@u-paris.fr

## En bref

**Composante(s)**

UFR Sciences du Vivant

**Niveau d'études visé**

BAC +3

**Durée**

3 ans

**ECTS**

180

**Public(s) cible(s)**

- Étudiant
- Salarié - Profession libérale

**Modalité(s) de formation**

- Formation initiale
- Formation continue

**Validation des Acquis de l'Expérience**

Oui

**Langue(s) des enseignements**

- Français

**Lieu de formation**

Campus des Grands Moulins

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**