

Licence Sciences de la vie et de la terre – Parcours : Biodiversité et Ecosystèmes

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 **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.

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
- 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

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

- 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

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 :

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

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

Semestre 3

Géologie

Méthodes géophysiques 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.

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.

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

- 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

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

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.

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](#).

Et après ?

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**

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

PASSERELLE

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.

TAUX DE RÉUSSITE

Réussite moyenne (2019-2023) = L1 : 78% , L2 : 80%, L3 : 87%

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

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).

Contacts

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Responsable de la mention

Alice Michel-Salzat
01 69 15 64 80
alice.michel-salzat@u-paris.fr

Responsable de la mention

Véronique Borday-Birraux
veronique.birraux@u-paris.fr

Directeur des études L1

Véronique Borday-Birraux
veronique.birraux@u-paris.fr

Directeur des études L1

Christine Rampon
christine.rampon@u-paris.fr

Directeur des études L2

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

Directeur des études L2

Guillaume Le Hir
lehir@ipgp.fr

Directeur des études L3

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

Directeur des études L3

Guillaume Le Hir
lehir@ipgp.fr

Gestionnaire administratif

Cedric De Cassan
01 57 27 82 46
cedric.de-cassan@u-paris.fr

Gestionnaire de scolarité - Licence 1 & 2

Pierre Pequiot
01 57 27 59 20
pierre.pequiot@u-paris.fr

Gestionnaire de scolarité - Licence 1 & 2

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

Secrétariat pédagogique 3ème année

Virginie Bruère
01 57 27 82 33
virginie.bruere@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

Niveau d'études visé

BAC +3 (niveau 6)

ECTS

180

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Modalité(s) de formation

- Formation initiale
- Formation professionnelle

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Langue(s) des enseignements

- Français

Capacité d'accueil

48 chaque année

Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation