

### Formations accessibles après la L2 à Paris Diderot

Des spécialisations sont proposées en lien avec des masters recherche, professionnel et enseignement.

#### Passerelles et réorientation :

- > Alter-PACES (finalisé en L3) pour une entrée en 2<sup>e</sup> année de filières de santé, réorientation possible entre les licences 2 et 3 SDV et SVT

### Formations accessibles après la L3 à Paris Diderot

- > Master Risques et Environnement, notamment le parcours Biodiversité & écosystèmes, et le parcours Espace & Milieu
- > Master MEEF (CAPES, AGREG SVT, Professorat des écoles)
- > Master Biologie Intégrative et Physiologie (BIP), parcours Sciences du végétal
- > Masters en géosciences de l'IPGP
- > Master Toxicologie et Écotoxicologie

## INSERTION PROFESSIONNELLE POST MASTER

### Emplois exercés

- > Foresterie, gestion de l'environnement
- > Recherche publique ou privée
- > Enseignement supérieur



## PARIS DIDEROT - CAMPUS PARIS RIVE GAUCHE

## CONTACTS

### RESPONSABLE DE FORMATION

**Alice Michel-Salzat**  
01 69 82 37 60  
alice.michel-salzat@univ-paris-diderot.fr

### COORDINATEURS PÉDAGOGIQUES

#### Licence 1 | Licence 2

**Véronique Borday-Birraux** | **Christine Rampon** | **Guillaume Le Hir**  
veronique.borday-birraux@egce.cnrs-gif.fr  
christine.rampon@college-de-france.fr  
lehir@ipgp.f

#### Licence 3

**Pierre Kerner** | **Guillaume Le Hir**  
pierrekerner@yahoo.fr  
lehir@ipgp.fr

### SECRETARIATS PÉDAGOGIQUES

#### Licence

Bâtiment Lamarck B - 35 rue Hélène Brion - Paris 13<sup>e</sup>  
**Magali Jeanson**  
01 57 27 82 30  
magali.jeanson@univ-paris-diderot.fr

#### Licence 1 | Licence 2

Bâtiment Buffon - 4 rue M. A. Lagroua Weill-Hallé - Paris 13<sup>e</sup>  
**Diane Lavigne** diane.lavigne@univ-paris-diderot.fr  
**Reine Rigault** reine.rigault@univ-paris-diderot.fr  
**Pierre Pequot** pierre.pequot@univ-paris-diderot.fr

#### Licence 3

Bâtiment Lamarck B - 35 rue Hélène Brion - Paris 13<sup>e</sup>  
**Caroline Roux** caroline.roux@univ-paris-diderot.fr

SCIENCES | TECHNOLOGIES | SANTÉ

# LICENCE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Biodiversité & Écosystèmes - B&E  
Métiers de l'enseignement - MEEF

## OFFRE DE FORMATION - INSCRIPTION - ORIENTATION - VIE DE CAMPUS

plus d'information > [univ-paris-diderot.fr/futur-etudiant](http://univ-paris-diderot.fr/futur-etudiant)

### Titres requis

- > Baccalauréat scientifique ou équivalent
- > DAEU/Sciences
- > Sur validation des acquis

### Modalités de formation

- > Formation initiale
- > Formation continue
- > VAE

### Niveau d'études obtenu

- > BAC +3

### Crédits validés

- > 180 crédits ECTS

### Volume horaire

- > de 25 à 30 heures / semaine

# LICENCE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

La mention de licence Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) se veut pluridisciplinaire et donne un large panorama de connaissances fondamentales en écologie, biologie (biologie des organismes, physiologies végétale et animale, génétique, immunologie,...), sciences de la terre (géodynamique externe, pétrologie, paléontologie, tectonique,...) ainsi que dans des disciplines à l'interface (biogéochimie, biostatistiques,...). Parallèlement à l'acquisition de savoirs fondamentaux, sans encyclopédisme excessif, cette mention naturaliste s'appuie fortement sur des travaux pratiques en salle et sur le terrain. Ce parcours est adapté aux étudiants désireux de s'orienter vers les métiers de l'environnement et des géosciences (gestion et préservation des milieux, recherche en écologie ou en géosciences, ...) ou les métiers de l'enseignement (professorat des écoles, CAPES SVT, AGREG SVT). Il donne accès à divers masters professionnels et recherche de l'université Paris Diderot ou d'autres universités françaises.

La licence SVT est construite sur trois années. La première année est commune avec la licence Sciences de la Vie (SDV) de l'université Paris Diderot. Les enseignements complémentaires (chimie, physique, mathématiques) et transverses, tels que l'anglais, représentent 30% de l'enseignement en licence 1 et licence 2.

Les années de licence 2 et licence 3 SVT offrent une spécialisation progressive en biologie des organismes (échelles d'étude allant des molécules aux écosystèmes) et en sciences de l'environnement/géologie. Les étudiants auront le choix en licence 3 entre les deux parcours « Biodiversité & Écosystèmes » et « Métiers de l'enseignement ».

Dès la licence 1, des enseignements de préprofessionnalisation aident les étudiants à construire leur projet personnel et professionnel.

Un tutorat en licence 1 et licence 2 est également assuré par des étudiants de licence 3 ou de master, afin d'aider les étudiants à réussir à l'université (accueil, permanences hebdomadaires de soutien...)

## CLEFS DE LA RÉUSSITE

- > Baccalauréat général scientifique (S)
- > Curiosité
- > Assiduité
- > Autonomie
- > Régularité dans le travail
- > Rigueur méthodologique

Ces critères conditionnent vos chances de réussite durant votre cursus.

## COMPÉTENCES VISÉES

Maîtriser un socle de base de connaissances et de méthodologies de laboratoire et de terrain, permettant d'entrer dans divers masters en Sciences de l'environnement, (recherche, pro) ou liés aux métiers de l'enseignement.

### Compétences disciplinaires

- > Maîtriser et exploiter les savoirs théoriques et pratiques en SVT et dans les disciplines associées.
- > Mettre en œuvre et réaliser en autonomie une démarche expérimentale.
- > Être en capacité de réinvestir les connaissances acquises dans un contexte professionnel.
- > Savoir mobiliser ses connaissances en biologie, mathématiques, physique, chimie, informatique pour comprendre des problèmes scientifiques d'actualité.

### Compétences méthodologiques et préprofessionnelles

- > Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux, apprécier les limites de validité du modèle, identifier les sources d'erreur.
- > Utiliser les principaux instruments de mesure.
- > Se servir des logiciels d'acquisition et d'analyse de données.
- > Manipuler les concepts de concentration et préparer des solutions.
- > Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- > Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.
- > Développer une argumentation avec esprit critique.
- > Se servir des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

- > Se servir des différents registres d'expression écrite et orale dans au moins une langue vivante étrangère.
- > Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- > Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- > Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- > Savoir rédiger des outils de candidature (CV, lettre de motivation).

### Compétences personnelles

- > S'approprier les méthodes de l'université : apprentissage et exigences requises par l'université.
- > Savoir travailler en groupe.
- > Être à l'aise pour prendre la parole en public.
- > Ambition pour atteindre son objectif fixé.
- > Engagement étudiant.



## PROGRAMME DE LA FORMATION

### Langue vivante

Allemand, Anglais, Arabe, Espagnol, Français Langue Étrangère, Italien, Russe, Japonais, Chinois

### Stage

Stage de terrain obligatoire (Licence 2, Licence 3 - 1 semaine) ou optionnel (Licence 2 - 1 semaine)  
Autre stage optionnel : Laboratoire, entreprise, établissement scolaire

## LICENCE 1

### Semestre 1

- > Biologie cellulaire et moléculaire 1
- > Physiologie cellulaire
- > Diversité et évolution des organismes vivants
- > UE transverse (Méthodologies et Suivi Personnalisé En Ligne pour les Langues)
- > Modélisation mathématique en biologie
- > De la thermodynamique à la chimie des solutions

### Semestre 2

- > Développement animal et végétal
- > Biologie moléculaire et génétique 1
- > Physique pour les biologistes
- > De l'atome à la chimie organique
- > Transverse (Outils pour la bureautique et internet - OBI)
- > UE libre et formation Voltaire

## LICENCE 2

### Semestre 3

- > Biologie cellulaire et moléculaire 2
- > Biologie intégrative animale et végétale 1
- > Biochimie des macromolécules biologiques
- > Biologie moléculaire et génétique 2
- > Mathématiques pour les biologistes
- > Biodiversité et biologie des organismes
- > Géosciences 1

### Semestre 4

- > Biologie intégrative animale et végétale 2
- > Biologie évolutive
- > Biologie cellulaire et moléculaire 3
- > Introduction à l'écologie
- > Géosciences 2
- > Méthodes géophysiques et géochimiques
- > Stage terrain géologie (Languedoc)
- > UE transverse
- > UE libre

## LICENCE 3

### Semestre 5

#### Tronc Commun

- > Écologie terrestre et volcanologie (stage terrain Auvergne)
- > Nutrition et métabolisme des plantes
- > Fungi - Embryophytes
- > Génétique et biologie moléculaire
- > Pétrologie et minéralogie

#### Parcours Biodiversité & Écosystèmes

- > Biostatistique 3 : analyse de la variance et Cie
- > Écotoxicologie et risques environnementaux
- > UE complémentaire

#### Parcours Métiers de l'enseignement

- > Immunologie animale et végétale
- > Communications dans l'organisme animal (neurophysiologie, signalisation cellulaire, hormones et régulation intégrée du métabolisme énergétique)
- > Reproduction et développement animal
- > Déformation et contexte géodynamique 1 (Cartographie, Tectonique)

### Semestre 6

#### Tronc commun

- > Reproduction et développement des plantes
- > Écophysiologie des animaux dans leur milieu
- > Écologie
- > Géodynamique externe
- > Cycles biogéochimiques
- > Anglais scientifique

#### Parcours Biodiversité & Écosystèmes

- > Écosystème aquatique (la mare)
- > Écologie évolutive et dynamique de la biodiversité
- > 2 UE d'ouverture dans une liste définie

#### Parcours Métiers de l'enseignement

- > Déformation et contexte géodynamique 2 (orogènes, bassins)
- > Paléontologie
- > Aspects physiopathologiques des grandes fonctions animales (Digestion / Respiration / Circulation / Excrétion)
- > UE d'ouverture dans une liste définie