

## LICENCE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

DOMAINE(S) :

SCIENCE - TECHNOLOGIE - SANTÉ

<b>DISCIPLINE(S)</b>	Biologie Environnement et développement durable Géologie
<b>DURÉE DES ÉTUDES</b>	6 semestres
<b>NIVEAU DE RECRUTEMENT</b>	Bac, Bac + 1, Bac + 2
<b>CRÉDITS ECTS</b>	180 ECTS
<b>COMPOSANTE(S)</b>	UFR des sciences
<b>SITE(S) D'ENSEIGNEMENT</b>	Versailles
<b>FORMATION DIPLÔMANTE</b>	✓
<b>FORMATION INITIALE</b>	✓
<b>FORMATION CONTINUE</b>	✓

La mention Sciences de la Vie et de la Terre est une formation permettant d'acquérir des connaissances dans de nombreux domaines de la biologie (des molécules aux organismes), de l'environnement et des sciences de la Terre. L'approche pédagogique est interdisciplinaire. Une ouverture vers les sciences humaines est proposée dans le domaine de l'environnement (géographie-environnement). L'organisation des parcours permet une orientation progressive des étudiants au sein de la mention « Sciences de la Vie et de la Terre », tout en ménageant des passerelles avec la mention « Sciences de la Vie ».

### Spécificités de la formation

La licence Sciences de la Vie et de la Terre est axée sur les disciplines de la biodiversité, des géosciences et de l'environnement alors que la licence Science de la Vie est axée plus spécifiquement sur les disciplines de la biologie cellulaire, la génétique, la biochimie et la physiologie. Ces 2 mentions possèdent des passerelles (totales en L1 et dépendantes des options choisies en L2 et L3).

Les étudiants qui le souhaitent peuvent effectuer en troisième année (L3) un semestre dans une université d'un autre pays européen.

## Compétences développées

---

### Compétences scientifiques :

- Culture scientifique en biologie, sciences de la terre et de l'environnement et dans les sciences exactes enseignées dans cette mention,
- Formation de l'esprit scientifique (capacité d'analyse et de synthèse) et de l'esprit critique,
- Formulation d'hypothèse et validation expérimentale,
- Maîtrise du travail de laboratoire,
- Maîtrise des outils informatiques,
- Capacité à travailler sur le terrain.

### Compétences transversales :

- Culture générale sur des sujets d'actualité,
- Méthodologies de travail,
- Maîtrise de la présentation orale et de la rédaction de rapports,
- Maîtrise d'une langue étrangère (anglais).

## Echanges internationaux

---

Les étudiants qui le souhaitent peuvent partir à l'étranger principalement pendant la troisième année de la licence. L'université a un partenariat privilégié avec une université espagnole (La Corogne) et 13 universités canadiennes (principalement l'université de Montréal). - Contact : Mme Florence Garnier

## Conditions d'admission

---

Baccalauréat scientifique ou titre jugé équivalent.

**Niveau de recrutement :** Bac, Bac + 1, Bac + 2

## Inscription

---

Les candidatures en **L1** se font via la plateforme Parcoursup.

Pour les étudiants souhaitant intégrer une **L2** ou une **L3**, la candidature est à effectuer via l'application eCandidat

Si vous êtes étudiant étranger, une page vous est dédiée.

Une fois votre candidature acceptée, les inscriptions s'effectuent selon les modalités indiquées par le jury d'admission.

### Réorientation licence 1

**Les demandes de réorientation s'effectuent selon les modalités indiquées à cette page.**

## Inscription en formation continue

---

Public concerné : salariés du secteur privé, intérimaires, agents de la fonction publique, travailleurs non-salariés, demandeurs d'emploi, contrat de professionnalisation pour les formations en alternance éligibles

Si vous ne répondez pas aux **Conditions d'Admission**:

Téléchargez et complétez le dossier VAPP

Dans tous les cas :

Téléchargez et complétez le dossier de candidature et retournez-le par e-mail au format PDF au contact "reprise d'études"

Tarif et financements

Dispositif d'accompagnement à la reprise d'études

Obtenir ce diplôme par la Validation des Acquis de l'Expérience

## Contenu de la formation

---

La Licence Sciences et Vie de la Terre comporte 180 ECTS répartis en :

au moins 96 ECTS de biologie et géosciences,

au moins 36 ECTS d'autres disciplines scientifiques,

12 ECTS d'Anglais, 10 ECTS de projet personnel étudiant, connaissance de l'entreprise, stage optionnel

Au moins 4 ECTS de projet

**La 1ère année de Licence est organisée par portail. Deux portails vous permettent de suivre cette licence :**

### **Portail Biologie-Informatique (BI)**

Cette structuration de la L1 permet une pré-orientation de l'étudiant vers plusieurs mentions de Licence. Le portail Biologie-Informatique (BI) ouvre sur les 3 mentions de Licence :

- Informatique,
- Sciences de la Vie,
- Sciences de la Vie et de la Terre.

### **Portail Chimie-Biologie (CB)**

Cette structuration de la L1 permet une pré-orientation de l'étudiant vers plusieurs mentions de Licence. Le portail Chimie-Biologie (CB) ouvre sur les 3 mentions de Licence :

- Chimie,
- Sciences de la Vie,
- Sciences de la Vie et de la Terre.

Le choix définitif de la mention se fait en 2ème année de Licence à la fin du semestre 3.

Les semestres 4, 5 et 6 sont ceux de la spécialisation et du choix du parcours. L'ensemble des descriptifs des Licences du domaine Sciences, Technologies, Santé se trouve à l'adresse suivante :

[http://www.uvsq.fr/les-licences-234428.kjsp?RH=FORM\\_04&RF=FORM\\_04#ST](http://www.uvsq.fr/les-licences-234428.kjsp?RH=FORM_04&RF=FORM_04#ST)

## **Anglais**

L'enseignement de l'anglais est obligatoire pour tous. Les étudiants doivent suivre 3 UE d'anglais de 4 ECTS chacune (une par année de licence) en fonction de leur emploi du temps (du S2 au S6) : Compréhension orale et écrite, production écrite et production orale.

## **Licence 1ère année**

### **Portail Chimie-Biologie**

<http://www.uvsq.fr/3-portails-pour-les-licences-du-domaine-science-technologie-sante-346316.kjsp?RH=>

### **Portail Biologie-Informatique**

<http://www.uvsq.fr/3-portails-pour-les-licences-du-domaine-science-technologie-sante-346316.kjsp?RH=>

## **Licence 2ème année :**

**Semestres 3:4** UE obligatoires :

LSBI304 - Transformations biochimiques et énergie - 54h - 6 ECTS

LSBI338\* -Communication et signalisation cellulaire - 6 ECTS

LSBI312 -Biodiversité animale - 6 ECTS

LSANGS3 - Anglais UE2 - 33h - 4 ECTS

1 UE optionnelle :

LSPH305 - Onde et spectroscopie - 6 ECTS ou

LSGE391 - Géologie interne - 6 ECTS

LSBI326\* - Biologie du développement - 6 ECTS facultative

Et possibilité de choisir une UE de culture générale.

## **Semestre 4 :**

4 UE obligatoires

LSBI406 - Génétique 1 : formelle et fondamentale - 54h - 6 ECTS

LSBI413 - Physiologie et diversité végétales - 54h - 6 ECTS

LSBI423 - Analyse des génomes - 54h - 6 ECTS

LSEN409-Introduction à l'environnement terrestre - 54h - 6 ECTS

1 ou 2 UE optionnelle(s)

LSBI434 - Physiologie du coeur et du reins - 6 ECTS

LSBI440 – Outils de génétique moléculaire et de biologie cellulaire - 54h - 6 ECTS LSGE494 - Géologie , stage de terrain - 27h - 3 ECTS

Possibilité de choisir une UE de culture générale.

## **Licence 3ème année :**

### **Semestre 5 :**

UE obligatoires pour tous : LSBI524 - Analyses expérimentales –27h- 3 ECTS, Anglais – 33h - 4 ECTS, projet tutoré 3 ECTS

Mise en place de 3 parcours correspondant chacun à 2 ou 3 UE obligatoires spécifiant le parcours. Les autres UE sont optionnelles en fonction des parcours.

LSBI505 - Diversité des micro-organismes (sans TP) - 45h - 5 ECTS

LSBI502 - Dynamique cellulaire - 45h - 5 ECTS  
LSBI529 - Biologie Cellulaire et Immunologie - 27h - 3 ECTS  
LSBI540 - Des Génomes aux protéomes (sans TP) - 45h - 5 ECTS  
LSBI523 - Phylogénie et génomique comparée - 27h - 3 ECTS  
LSEN502 - Dynamique des enveloppes terrestres - 54h - 6 ECTS  
LHGEO526 - Hydrologie continentale - 36 h - 3ECTS  
LHGEO537 - Système d'information géographique - 36 h - 6 ECTS  
LSGE593 - Géomorphologie, tectonique et géodynamique - 45h - 5 ETCS  
LSBI545 - UE de travaux pratiques adossés aux UE 540 et 505 - 4 ECTS  
UE facultative : LSBI516\*/LSBI516 stage en laboratoire ou en entreprise 3 ou 6 ECTS

### **Semestre 6:**

#### **1 UE obligatoire pour tous :**

LSBI611 - Ecologie - 54h - 6 ECTS  
Pour chaque parcours, 3 à 4 UE obligatoires spécifiant le parcours :  
LSBI614 - Biodiversité et Ecologie : stage sur le terrain - 54h - 6 ECTS  
LSBI617 - Génétique des populations et spéciation - 54h - 6 ECTS  
LSBI653 - Biotechnologies végétales - 27h - 3 ECTS  
LSEN681 - Environnement et géosciences appliquées - 27h - 3 ECTS  
LSGE693 - Géologie de la France - 54h - 6 ECTS  
LHGEO612 - Risques naturels et environnement - 36h - 3 ECTS  
LHGEO633 - Mers et Littoraux - 30 h - 3 ECTS  
LSBI601 - De la mutation à l'espèce (sans TP) - 45h - 5 ECTS  
LSBi623 - Génomique fonctionnelle - 45h - 5 ECTS  
LSBi613 - Virus et parasites - 27h - 3 ECTS  
UE facultative : LSBI616\*/616 - Stage volontaire en laboratoire - 3/6 ECTS

#### **Organisation des parcours :**

Les UE indiquées en gras sont des UE obligatoires pour la mention Biologie-Environnement, toutes les autres sont des options spécifiant les différents parcours.

### **Semestre 5:**

#### **Pour les UE biologie :**

LSBI505 - Diversité des micro-organismes - 45h - 5 ECTS  
Parcours biodiversité : obligatoire  
Parcours géosciences : obligatoire  
Parcours environnement : optionnelle  
LSBI524 - Analyses expérimentales - 27h - 3 ECTS  
Parcours biodiversité : obligatoire  
Parcours géosciences : obligatoire  
Parcours environnement : obligatoire  
LSBI502 - Dynamique cellulaire - 45h - 5 ECTS  
Parcours biodiversité : optionnelle  
Parcours géosciences : optionnelle  
LSBI529 - Biologie Cellulaire et Immunologie des Infections Virales et Parasitaires - 27h - 3 ECTS  
Parcours biodiversité : optionnelle  
LSBI523 - Phylogénie et génomique comparée - 27h - 3 ECTS  
Parcours biodiversité : obligatoire  
Parcours géosciences : optionnelle

Parcours environnement : optionnelle  
LSBI540 - Des Génomes aux protéomes (sans TP) - 45h - 5 ECTS  
Parcours biodiversité : Obligatoire  
LSBI545 - TP - 4 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : optionnelle

**Pour les UE Géosciences-Environnement :**

LSGE593 - Tectonique, Géodynamique et Géomorphologie - 45h - 5 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : Obligatoire  
Parcours environnement : Obligatoire  
LSEN502 - Dynamique des enveloppes terrestres - 54h - 6 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : Obligatoire  
Parcours environnement : Obligatoire

**Pour les UE Géographie :**

LHGEO526 - Hydrologie continentale - 36h - 3 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : Optionnelle  
Parcours environnement : Optionnelle  
LHGEO537 - Système d'information géographique - 36h - 6 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours environnement : Optionnelle  
Anglais Obligatoire en S5 (4 ECTS – 33H) : 12 ECTS sur 3 ans

**Semestre 6 :**

Pour les UE biologie :LSBI61 - Ecologie - 54h - 6 ECTS  
Parcours biodiversité : Obligatoire  
Parcours géosciences : Obligatoire  
Parcours environnement : Obligatoire  
LSBI614 - Biodiversité et écologie du milieu méditerranéen :  
stage de terrain – 54h - 6 ECTS  
Parcours biodiversité : Obligatoire  
Parcours géosciences : Obligatoire  
Parcours environnement : Optionnelle  
LSBI617 - Génétique des populations - 54h - 6 ECTS  
Parcours biodiversité : Obligatoire  
Parcours géosciences : Optionnelle  
Parcours environnement : Optionnelle  
LSBI653 – Biotechnologies végétales – 27h- 3 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : Obligatoire  
Parcours environnement : Optionnelle  
LSBI601 - De la mutation à l'espèce (sans TP) –45h - 5 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
LSBI623 – Génomique fonctionnelle –45h-5ECTS

Parcours biodiversité : Optionnelle  
LSBi613 – Virus et parasites –27h -3ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : Optionnelle

**Pour les UE Géosciences-Environnement :**

LSGE693 - Géologie de la France – 54h - 6 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : Obligatoire  
Parcours environnement : Optionnelle  
LSEN681 - Environnement et géosciences appliquées et environnement - 27h - 3 ECTS Parcours biodiversité :  
Optionnelle  
Parcours géosciences : Obligatoire  
Parcours environnement : Obligatoire

**Pour les UE Géographie :**

LHGEO612 - Risques naturels et environnement - 36h - 3 ECTS  
Parcours biodiversité : Optionnelle  
Parcours géosciences : Optionnelle  
Parcours environnement : Obligatoire  
LHGEO633 - Mers et littoraux - 30h - 3 ECTS  
Parcours géosciences : Optionnelle  
Parcours environnement : Optionnelle  
UE facultative :  
LSBi616\*/616/- Stage volontaire en laboratoire – 3/ 6 ECTS

## Contrôle de connaissances

---

Le tableau récapitulatif des modalités de contrôle est voté tous les ans en composante puis en CFVU.

Pour toutes les mentions du domaine Sciences et Technologies, la 1ère année de Licence est évaluée exclusivement en Contrôle Continu Dans les disciplines expérimentales, les travaux pratiques sont obligatoires et la note obtenue intervient dans la moyenne de l'UE.

Les modalités de contrôle des connaissances prévoient les règles de compensation semestrielle, annuelle (2 semestres d'une même session et d'une même année pédagogique) et sur le diplôme (au moins 5 semestres validés).

## Stages

---

Un stage est recommandé (non obligatoire) du semestre 3 au semestre 6.

## Perspectives professionnelles

---

Cette formation apporte aux étudiants une formation scientifique et une culture générale solides leur permettant de s'insérer dans les domaines professionnels suivants : gestion de la biodiversité, environnement, écologie, agroalimentaire, biotechnologies, métiers de l'enseignement, géosciences de l'environnement, ou autre emploi de niveau Bac+3

## Poursuites d'études à l'UVSQ

---

Après la licence, il est possible de poursuivre des études dans des masters « recherche » ou « professionnel » dans les domaines de la gestion de la biodiversité, de l'environnement, de l'écologie, de l'agroalimentaire, des biotechnologies et des masters préparant aux métiers d'enseignants (Professeurs des écoles, collèges et lycées - INSPE, CAPES et agrégation de Sciences de la Vie et de la Terre).

Plusieurs masters de l'UVSQ sont accessibles aux étudiants dans le domaine des sciences de l'environnement (master recherche «Interaction Climat-Environnement, master professionnel «Qualité de l'air et lutte contre le bruit») et dans le domaine du développement durable (masters professionnels : «Tourisme et environnement », «Médiation des connaissances environnementales»).

D'autres masters sont accessibles à l'Université Paris-Saclay , par ex : Ecologie Biodiversité et Evolution, Géologie et environnement ou dans toute autre université.

Après la licence, il est également possible de poursuivre en école d'ingénieurs dans les domaines de l'agronomie et de l'agriculture et de présenter les concours de la fonction publique (niveau général bac +3).

Après la deuxième année de licence, il est possible de poursuivre des études en Licence professionnelle :  
- chimie formulation

## Adresses et coordonnées

---

### **UFR des Sciences**

Département de Biologie  
45 avenue des Etats Unis  
78035 Versailles Cedex  
Standard : 01 39 25 41 12

### **Service Orientation et Insertion Professionnelle**

Tél. : 01 39 25 56 10  
orientationvers.defip@uvsq.fr

### **Enseignantes responsables de la mention :**

Florence Garnier  
florence.garnier@uvsq.fr  
Valérie Daux  
valerie.daux@uvsq.fr

### **Secrétaire du département L1, L2, L3:**

Florence Armand  
florence.armand@uvsq.fr  
Bâtiment Buffon - bureau 401  
Tél : 01 39 25 40 22

### **Scolarité:**



Pour les demandes d'informations relatives aux inscriptions, veuillez contacter les gestionnaires de scolarité correspondantes :

**L1:**

Marie-Isabelle Rodrigues Lourenco

Tél : 01 39 25 46 94

marie-isabelle.rodrigues-lourenco@uvsq.fr

Mélanie Marques

melanie.marques@uvsq.fr

Tél. : 01 39 25 30 21

Bât Fermat Bureau 1203

**L2,L3:**

Anne Gardette

Tél. : 01 39 25 40 10

anne.gardette@uvsq.fr

Bât Fermat Bureau 1204

**Responsable du Bureau licences:**

Valérie Morisse

Tél : 01 39 25 42 90

valerie.morisse@uvsq.fr

Bât Fermat Bureau 1206

**Reprise d'études :**

Dominique Trystram

dominique.trystram@uvsq.fr

Tél. : 01 39 25 46 56