

# Licence Sciences de la Vie et de la Terre parcours Biologie – Géologie Enseignement

**Domaine :**

Sciences – Technologie – Santé

**Mention :**

Sciences de la Vie et de la Terre

**UFR/Institut :**

UPEC – UFR de Sciences et technologie

**Type de diplôme :**

Licence

**Niveau(x) de recrutement :**

Bac,  
[ Autre ]

**Niveau de diplôme :**

Bac + 3

**Niveau de sortie :**

Niveau II

**Lieu(x) de formation :**

Créteil – Campus Centre

**Durée des études :**

3 ans

**Accessible en :**

Formation initiale,  
Formation continue

**Présentation de la formation**

Former des étudiant.e.s à une culture scientifique générale en biologie et en géologie avec :

- acquisition des bases indispensables en biologie, chimie, outils mathématiques et physiques en 1re année,
- spécialisation en biologie des organismes, écologie, évolution, génétique, microbiologie, biologie moléculaire, biochimie, physiologie animale/végétale, biotechnologies, biostatistiques et sciences de la Terre en 2e et 3e années

Préparer la poursuite d'études dans des Masters Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) 1er et 2nd degré, d'écologie, d'évolution ou de communication scientifique

Connaître le monde du travail : UE projet professionnel. UE Stage en établissement, "mise en situation" dans le cadre d'une action "cordées de la réussite".

> Voir aussi le dispositif du Parcours d'accompagnement à une réussite individuelle (PARI)

**Compétence(s) visée(s)**

- Maîtriser les connaissances des concepts fondamentaux de biologie et de géologie, et leurs applications, ainsi que les outils technologiques et les savoir-faire associés à leur étude
- Savoir poser une hypothèse scientifique, se documenter et analyser des documents scientifiques permettant de proposer une démarche expérimentale adaptée
- Savoir analyser un résultat scientifique de façon statistique et critique
- Communiquer sur ses connaissances et résultats scientifiques à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée au public visé
- Respecter les règles d'hygiène et sécurité
- Acquérir un bon niveau d'anglais (préparation au TOEIC possible)

**Poursuites d'études****Divers masters :**

- Master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) 2nd degré
- Master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) 1er degré
- Master Ecologie, Biodiversité, Evolution
- Communication scientifique (exemple : Master Cinéma et Audiovisuel parcours Audiovisuel, journalisme et communication scientifiques de l'université de Paris)

**Réorientation/passerelles :** Licence Pro par apprentissage (Sécurité des aliments, Assurance Qualité de l'IUT Créteil-Vitry) accessible à partir de la 2e année

**Débouchés professionnels**

Débouché principal : enseignant.e dans le secondaire, dans le primaire

Autres débouchés possible :

- Enseignant dans le supérieur
- Coordinateur en Sciences participatives
- Animateur de ressources thématiques
- Chargé de communication scientifique, de relations publiques ou de relations presse (organismes publics ou ONG)

## Environnement de recherche

Les laboratoires de la faculté des sciences et technologie et de l'OSU-EFLUVE, sont les supports de recherche de cette formation.

Ils couvrent toutes les disciplines de la biologie à toutes les échelles :

- Glycans, Croissance cellulaire, Réparation et Régénération Tissulaire (Gly-CRRET)
- Institut d'Écologie et des Sciences de l'Environnement de Paris équipe de Créteil (IEES Paris),
- Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (LEESU),
- Laboratoire interuniversitaire des systèmes atmosphériques (LISA)

Les laboratoires de la faculté de médecine (19 équipes ; Hôpital Henri Mondor - IMRB) participent aussi à cet environnement.

Les laboratoires de l'INSPE de Créteil assurent un support pour la recherche en didactique en en pédagogie :

- Centre interdisciplinaire de recherche Culture, Education, Formation, Travail (CIRCEFT),
- Cognitions Humaine et Artificielle (CHart),
- Laboratoire de didactique André Revuz (LDAR)

## Statistiques

Taux de réussite L3 (promotion 2020) : 78 %

## Organisation de la formation

Les études de Licence sont organisées en six semestres d'études (3 années), validées par l'obtention de 180 crédits européens (ECTS). L'enseignement est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés et de travaux pratiques.

La participation aux travaux dirigés et aux travaux pratiques est obligatoire. L'évaluation est organisée sous une forme mixte de contrôles continus obligatoires et d'un examen terminal écrit. Un semestre est validé si la moyenne des notes des unités d'enseignement pondérée est égale ou supérieure à 10/20. Dans ce cas, les unités d'enseignements dont la note est inférieure à 10/20 sont validées par compensation.

### Format de la formation

Présentiel avec accès aux ressources numériques (documentation, autoformation bureautique, plateforme d'enseignement des langues en ligne)

### Méthodes pédagogiques mobilisées

L'enseignement est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés et de travaux pratiques. La participation aux travaux dirigés et aux travaux pratiques est obligatoire.

### Licence 1 - Semestre 1

- UE Atomes et molécules (54 h - 6 ECTS)
- UE Biochimie structurale (42 h - 6 ECTS)
- UE Biologie des organismes animaux (21 h - 3 ECTS)

- UE Biologie des organismes végétaux (25,5 h - 3 ECTS)
- UE Origine, structure, fonctionnement de la terre (24 ECTS)
- ECUE Origine de l'univers, du système solaire et de la Terre (10,5 h - 1,5 ECTS)
- ECUE Fonctionnement de la Terre (13,5 h - 1,5 ECTS)
- UE Outils Physiques 1 (27 h - 3 ECTS)
- UE Techniques d'expression pour les sciences de la vie (19,5 h - 3 ECTS)
- UE Anglais (18 h - 3 ECTS)

### Licence 1 - Semestre 2

- UE Réactivité des systèmes chimiques (49 h - 6 ECTS)
- UE Biologie cellulaire et épistémologie (48 h - 6 ECTS)
- ECUE Biologie cellulaire 1 (28,5 h - 3 ECTS)
- ECUE Épistémologie des sciences (22,5 h - 3 ECTS)
- UE Méthodologie expérimentale en Biologie et en Chimie (40,5 h - 6 ECTS)
- UE Outils Physiques 2 (27 h - 3 ECTS)
- UE Mathématiques (27 h - 3 ECTS)
- UE d'ouverture (16 h - 3 ECTS)
- UE Anglais (18 h - 3 ECTS)

### Licence 2 - Semestre 3

- UE Biologie moléculaire et génie génétique (6 ECTS)
- ECUE Biologie moléculaire 1 (40 h - 4 ECTS)
- ECUE Génie génétique (16,5 h - 2 ECTS)
- UE Métabolisme énergétique (29,5 h - 3 ECTS)
- UE Microbiologie 1 (28,5 h - 3 ECTS)
- UE Outils Statistiques (28,5 h - 3 ECTS)
- UE Bases de Physiologie végétale (58 h - 6 ECTS)
- UE Minéralogie et pétrologie (27 h - 3 ECTS)
- UE Ressources et risques naturels (21 h - 3 ECTS)
- UE Anglais (18 h - 3 ECTS)

### Licence 2 - Semestre 4

- UE Biologie cellulaire 2 pour BE-BGE (6 ECTS)
- ECUE Biologie cellulaire 2 (31,5 h - 3 ECTS)
- Biologie tissulaire (27 h - 3 ECTS)
- UE Processus sédimentaires (27 h - 3 ECTS)
- UE Homéostasie et physiologie membranaire (54,5 h - 6 ECTS)
- UE Biologie du développement animal 1 (30 h - 3 ECTS)
- UE Génétique 1 - GAME (28,5 h - 3 ECTS)
- UE Evolution (28,5 h - 3 ECTS)
- UE Biologie des organismes animaux 2 (27 h - 3 ECTS)
- UE Ecologie (30 h - 3 ECTS)

### Licence 3 - Semestre 5

- UEs pour l'enseignement (9 ECTS)
- ECUE Enzymologie pour l'enseignement (21 h - 2 ECTS)
- ECUE Biologie moléculaire pour l'enseignement (24 h - 2 ECTS)
- ECUE Neurosciences pour l'enseignement (21 h - 3 ECTS)
- ECUE Immunologie pour l'enseignement (21 h - 2 ECTS)
- UE Physiologie végétale approfondie (52,5 h - 6 ECTS)
- UE Communication cellulaire (28,5 h - 3 ECTS)
- UE Tectonique et métamorphisme 1 (27 h - 3 ECTS)
- UE Choix S5 MEEF/Concours B (3 ECTS) :
- ECUE Préparation 1 Concours B (27 h - 3 ECTS)

- Tectonique et métamorphisme 2 (27 h – 3 ECTS)
- UE Processus magmatiques (27 h – 3 ECTS)
- UE Diversité et évolution des métazoaires (24 h – 3 ECTS)

### Licence 3 – Semestre 6

- UE Diversité, Evolution des végétaux et interactions biotiques (51h – 6 ECTS)
- UE Biologie du développement animal 2 (23,5 h – 3 ECTS)
- UE Grandes fonctions pour l'enseignement (51 h – 6 ECTS)
- UE Géochronologie (27 h – 3 ECTS)
- UE Géologie régionale (23 h – 3 ECTS)
- UE Choix S6 MEEF/Concours B au choix (3 ECTS)
  - ECUE Préparation 2 Concours B (54 h – 6 ECTS)
  - ECUE Stage de terrain Biologie/Géologie (27 h – 3 ECTS)
  - ECUE Stage en établissement (6 h – 3 ECTS)
- UE Anglais (18 h – 3 ECTS)

### Stage / Alternance

51- UE Stage en établissement (3 ECTS) du semestre 6 permet aux étudiants de s'impliquer dans une action sur terrain scolaire (collège ou lycée), dans le cadre d'une "cordée de la réussite". Cette action est menée en filé sur l'année et permet à l'étudiant de valoriser les compétences acquises au cours des 3 années de la Licence et d'assurer son projet professionnel.

- Possibilité de faire un stage supplémentaire non attributif d'ECTS en dehors des périodes d'enseignement.

### Contrôle des connaissances

Les modalités de contrôle des connaissances sont arrêtées par CFVU de l'Université. Elles sont affichées sur chaque fiche de formation (voir partie intitulée "Règlementation" dans l'encadré de droite).

L'évaluation est organisée sous forme de contrôle continu et examen terminal ou de contrôle continu intégral.

### Calendrier pédagogique

La Licence est dotée de 1500 h d'enseignement en présentiel réparties sur 3 ans. Les enseignements débutent lors de la première semaine de septembre.

Chaque année de Licence est organisée sur 2 semestres (de septembre à janvier, puis de février à juin) se terminant par les premières sessions de contrôle des connaissances et leurs jurys (en janvier et juin). Une seconde session est organisée à la fin de chaque année de la Licence, clôturée par un jury d'admission en juillet.

### Modalités d'admission en formation initiale

**Admission en L1** : étudiant.e.s bachelier.ère.s via Parcoursup avec une culture scientifique générale répondant aux attendus nationaux et possédant si possible un Bac S avec mention. Un parcours adapté "Oui, si" au semestre 2 est proposé aux étudiant.e.s n'ayant pas les pré-requis pour cette formation.

**Admission en L2 et L3** : sur dossier transmis à la commission d'équivalence sous réserve d'avoir validé la totalité des semestres de première ou seconde année respectivement.

### Modalités d'admission en formation continue

#### Public concerné

Salarié du secteur privé ou du secteur public souhaitant accéder à

un niveau supérieur ou se réorienter, demandeur d'emploi

#### Pré-requis

Etre en poste sous le régime de la formation continue. L'expérience professionnelle est prise en compte pour l'évaluation des pré-requis.

#### Tarif de la formation

En licence : 7000 par année de formation

> En savoir plus

### Modalités d'admission en formation en VAE

Quels que soient votre âge, votre nationalité, votre statut, vous pouvez prétendre à la VAE si vous justifiez d'une expérience professionnelle et/ou personnelle d'au moins un an en lien direct avec ce diplôme

> En savoir plus

### Candidature

- Lycéens et bacheliers antérieurs : candidature sur [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

- Etudiants ou adultes en reprise d'études : candidature sur <https://candidatures.u-pec.fr>

- Etudiants internationaux (procédure Campus France) : consultez le site [www.campusfrance.org](http://www.campusfrance.org)

- Etudiants internationaux (hors Campus France) : candidature sur <https://candidatures.u-pec.fr>

Pour plus d'informations, contactez la scolarité du diplôme.

### Responsables pédagogiques

**Responsable de la mention** : Virginie Roy

**Responsables de parcours** : Philippe Mora (L1 portail CB-SVT), Marion Zanetti (L2 et L3)

### Scolarité

#### Formation initiale

UFR de sciences et technologie

Campus Centre de Créteil

Bâtiment P2 – niveau dalle – P2 036

61, avenue du Général de Gaulle – 94000 Créteil

Tél : 01 45 17 13 49

Pour toute question concernant la scolarité

- en L1 : l1scolarite-sciences@u-pec.fr
- en L2 : l2scolarite-sciences@u-pec.fr
- en L3 : l3scolarite-sciences@u-pec.fr

Pour toute autre question : [scolarite-sciences@u-pec.fr](mailto:scolarite-sciences@u-pec.fr)

#### Formation continue

[fc.sciences@u-pec.fr](mailto:fc.sciences@u-pec.fr)

### Plus d'informations

#### Etudes et handicap

Aménagement des études et des examens, accès aux locaux et aux équipements scientifiques, l'UPEC propose aux usagers en situation d'handicap un accompagnement spécifique pour leur permettre d'étudier dans les meilleures conditions

> En savoir plus

