

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 avec :
 - acquisition des bases indispensables en biologie, chimie, outils mathématiques et physiques en 1^{re} année,
 - spécialisation en biologie des organismes, écologie, évolution, génétique, microbiologie, biologie moléculaire, biochimie, physiologie animale/végétale, biotechnologies, biostatistiques, sciences de la terre en 2^e et 3^e années
- Préparer la poursuite d'études dans des Masters de Sciences de l'environnement, d'Ecologie ou d'Evolution
- Connaître le monde du travail : UE culture professionnelle, UE stage professionnalisant terrain et mise en situation dans le cadre d'un stage obligatoire de 8 semaines minimum en structure professionnelle (laboratoire, entreprise ou bureau d'études)

> 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 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**Masters de l'UPEC**

- Sciences et Technologie de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement (STA2E)
- Risques et Environnement

Autres masters

- Tout autre diplôme équivalent dans d'autres universités ou écoles
- Master Ecologie, Biodiversité, Evolution

Réorientation/passerelles

Licence pro par apprentissage (Sécurité des aliments, Assurance Qualité de l'IUT Créteil-Vitry) accessible à partir de la 2^e année

Débouchés professionnels

- Technicien ou assistant-ingénieur dans les organismes publics (Universités, INRA, CNRS, IRD...)
- Chargé d'études/mission scientifique en bureau d'études
- Chargé de partenariat en association
- Coordinateur en sciences participatives

- Animateur de ressources thématiques
- Chargé de communication scientifique, de relations publiques ou de relations presse

Environnement de recherche

Les laboratoires de la faculté des sciences et technologie, membres de l'OSU-EFLUVE, sont les supports de recherche principaux et indispensables à cette formation. Ils permettent de couvrir toutes les disciplines de la biologie appliquée à l'environnement où chaque étudiant peut trouver le domaine qui l'intéresse :

- Institut d'Écologie et des Sciences de l'Environnement de Paris équipe de Créteil (IEES-Paris),
- Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (Leesu)

Statistiques

Taux de réussite L3 (promotion 2020-2021) : 85%

Nombre d'étudiants acceptés en Master (promotion 2020-2021) : 23 étudiants sur 41 (sur la base d'un sondage ayant reçu 29 retours)

Nombre d'étudiants recrutés directement dans le secteur Environnement (promotion 2020-2021) : 2 étudiants sur 38 (sur la base d'un sondage ayant reçu 29 retours)

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).

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

Semestre 1 – Licence 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 h – 3 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)

Semestre 2 – Licence 1

- 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)
 - Epistémologie 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 Outils Mathématiques (27 h – 3 ECTS)
- UE d'ouverture (16 h – 3 ECTS)
- UE Anglais (18 h – 3 ECTS)

Semestre 3 – Licence 2

- 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 végétal (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)

Semestre 4 – Licence 2

- UE Biologie cellulaire 2 pour BE-BGE (6 ECTS)
 - ECUE Biologie cellulaire 2 (31,5 h – 3 ECTS)
 - ECUE 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)

Semestre 5 – Licence 3

- UE Enzymologie (33 h – 3 ECTS)
- UE Biologie moléculaire 2 (56 h – 6 ECTS)
- UE Physiologie végétale approfondie (52,5 h – 6 ECTS)
- UE Tectonique et métamorphisme 1 (27 h – 3 ECTS)
- UE Génétique 2 (30 h – 3 ECTS)
- UE Les organismes animaux dans leur milieu (55,5 h – 6 ECTS)
- UE Diversité et évolution des métazoaires (24 h – 3 ECTS)

Semestre 6 – Licence 3

- UE Diversité, Evolution des Végétaux et Interactions Biotiques (51 h – 6 ECTS)
- UE Biotechnologie végétale (28 h – 3 ECTS)
- UE Stage professionnalisant en Sciences de l'Environnement (27 h – 3 ECTS)
- UE Outils Biostatistiques et Bioinformatiques (25,5 h – 3 ECTS)
- UE Option pour Biologie-Environnement en S6 au choix (6 ECTS) :
 - ECUE Génétique 3 Environnement (27 h – 3 ECTS)
 - ECUE Microbiologie 2 (27 h – 3 ECTS)
 - ECUE Régulation métabolique (25,5 h – 3 ECTS)
 - ECUE Culture pro / projet Startup (24 h – 3 ECTS)
- UE Stage (6 ECTS)
- UE Anglais (18 h – 3 ECTS)

Stage / Alternance

L'UE Stage (6 ECTS) du semestre 6 nécessite la réalisation d'un stage de fin d'études de 8 semaines minimum, qui peut se dérouler dans toute structure privée ou publique : bureau d'étude, entreprise, laboratoire de recherche fondamentale ou appliquée... Il permet de valoriser les compétences acquises au cours des 3

années de la Licence et si possible d'intégrer une structure cohérente avec le projet professionnel ou le projet de poursuite d'études de l'étudiant.

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

Contrôle des connaissances

Modalités d'évaluation

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

Calendrier pédagogique

La licence est dotée de 1500 heures 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.

Stage obligatoire de 8 semaines au semestre 6

Une semaine est réservée début septembre pour l'UE "stage professionnalisant en Sciences de l'Environnement" (hébergement sur site)

Modalités d'admission en formation initiale

Admission en L1 : via Parcoursup pour les étudiants bacheliers 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 étudiants n'ayant pas les pré-requis pour cette formation.

Admission en L2 ou en 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.

Possibilité d'entrer en formation par le biais de la procédure de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

Tarif de la formation

7000 € par année dans le cadre de la formation continue
Conditions particulières : nous consulter

> 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, bacheliers antérieurs : période et modalités de candidature sur www.parcoursup.fr

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

- Etudiants internationaux (procédure Campus France) : consultez le site 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), Yoan Fourcade (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

Formation continue

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

