

**Domaine :**

Sciences – Technologie – Santé

**Distinction :**

Sciences de la Vie et de la Terre

**UFR/Institut :**

UPEC – UFR des Sciences et technologie

**Type de diplôme :**

Licence

**Prerequisites for enrolment :**

Bac

**Niveau de diplôme :**

Bac + 3

**Level of education obtained after completion :**

Niveau II

**City :**

Créteil – Campus Centre

**Length of studies :**

3 ans

**Accessible as :**

Initial Training,  
Employee training

**Scolarité :**

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

**Présentation de la formation**

– Acquisition des bases indispensables en chimie, mathématiques et physique et biologie en 1<sup>re</sup> année, formation en Biologie générale en 2<sup>e</sup> année et spécialisation en 3<sup>e</sup> année, avec certains cours en anglais

– Biologie cellulaire, biologie moléculaire, biochimie, génétique et physiologie cellulaire animale, préparant au Master Biologie Santé et au nouveau parcours Omics (Master Sciences et Technologie de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement)

– Connaissance du monde du travail (UE de Culture professionnelle et mise en situation dans le cadre d'un stage obligatoire de 8 semaines (minimum) réalisé soit en milieu académique hors UPEC soit en entreprise et si possible à l'étranger dans une université partenaire

**Targeted skill(s)**

– Formation permettant de maîtriser les concepts fondamentaux et leurs applications (travaux pratiques) dans le domaine de la physiologie animale et humaine, de la biologie cellulaire de l'immunologie et de la biochimie avec un renforcement de l'anglais en L1 et des UE de Biologie Santé en substitution d'autres UE.

– Acquisition d'un bon niveau d'anglais (préparation au TOEIC)

Ce parcours pourra préparer à une double licence UPEC/université étrangère partenaire.

**Further studies**

– Master Biologie-Santé de l'UPEC

– Master Sciences et Technologie de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement parcours OMICS

– École d'ingénieur ISBS de l'UPEC (accès sur dossier en fin de seconde année)

– Licence Pro par apprentissage "Sécurité des aliments, assurance qualité" (IUT Créteil-Vitry) sur titre accessible à partir de la 2<sup>e</sup> et après la 3<sup>e</sup> année

– Master MEEF préparant au professorat des écoles

**Environnement de recherche**

La faculté des sciences et technologie et la faculté de médecine sont les supports de recherche indispensables à nos formations.

Des regroupements de structures en UMR permettent de couvrir tous les champs disciplinaires de la Biologie et de la Physiologie animale où chaque étudiant peut trouver le domaine qui l'intéresse :

– laboratoire de Croissance, Réparation et Régénération Tissulaires (CRRET),

– Institut Mondor de Recherche Biomédicale (IMRB).

**Organisation de la formation**

– La première année est commune avec le parcours Chimie-Biologie. Ce parcours est réservé aux très bons bacheliers en vue

de poursuivre en master Biologie-Santé avec quelques UE spécifiques en Biologie-Santé.

- L'orientation se fait à partir de la 2e année vers le parcours Biologie Santé, avec possibilité de réorientation.
- Formation partiellement en anglais

Les étudiants du parcours international peuvent valider une double licence UPEC/Université étrangère partenaire. Pour cela, l'année de L2 doit se faire dans l'université partenaire. Le semestre 5 de la troisième année peut se faire à l'UPEC, et le stage se fait à l'étranger.

#### Liste des UE et ECTS

##### • Licence 1 – Semestre 1 (30 ECTS)

Outils mathématiques, physiques 1 (6 ECTS) :

- Outils mathématiques, physiques 1 – Mathématiques (ECUE – 2 ECTS)

- Outils mathématiques, physiques 1 – Physique (ECUE – 4 ECTS)  
Atomes et molécules (6 ECTS)

Biologie des organismes animaux et végétaux (6 ECTS) :

- Biologie des organismes – Animaux (ECUE – 3 ECTS)

- Biologie des organismes – Végétaux (ECUE – 3 ECTS)

UE UFR de Médecine 1 (3 ECTS)

Initiation à l'algorithmique et outils informatiques (3 ECTS)

Techniques d'expression et méthodologie (3 ECTS)

Anglais (3 ECTS)

##### • Licence 1 – Semestre 2 (30 ECTS)

Réactivité des systèmes chimiques (6 ECTS)

Outils mathématiques, physiques 2 (6 ECTS) :

- Outils mathématiques, physiques 2 – Mathématiques (ECUE – 3 ECTS)

- Outils mathématiques, physiques 2 – Physique (ECU – 3 ECTS)

Biologie cellulaire 1 (3 ECTS)

Biochimie structurale (6 ECTS)

Techniques d'expression et méthodologie, projet professionnel (3 ECTS)

Option transversale L1 S2 (3 ECTS)

Anglais (3 ECTS)

Préparation concours B (0 ECTS)

##### • Licence 2 – Semestre 3 (30 ECTS)

UE UFR de Médecine 2 (3 ECTS)

LV 2 (3 ECTS)

Outils statistiques (3 ECTS)

Biologie du développement animal (3 ECTS)

Biologie moléculaire et applications (6 ECTS) :

- Biologie moléculaire et applications – Biologie moléculaire (anglais) (ECUE – 4 ECTS)

- Biologie moléculaire et applications – Applications en biologie (ECUE – 2 ECTS)

Métabolisme énergétique et enzymologie – Métabolisme énergétique (3 ECTS)

Sciences physiques (3 ECTS)

Option transversale L2 S3 (3 ECTS)

Anglais (3 ECTS)

Préparation concours B (0 ECTS)

##### • Licence 2 – Semestre 4 (30 ECTS)

GAME (6 ECTS) :

- GAME – Génétique formelle eucaryote (ECUE – 3 ECTS)

- GAME – Evolution (ECUE – 3 ECTS)

Biologie des organismes animaux 2 (3 ECTS)

Biologie cellulaire 2 (anglais) (3 ECTS)

Technologie cellulaire et génétique (3 ECTS)

Biologie tissulaire (3 ECTS)

Homéostasie et physiologie membranaire (6 ECTS)

Microbiologie 1 (anglais) (3 ECTS)

Anglais (3 ECTS)

Préparation concours B (0 ECTS)

##### • Licence 3 – Semestre 5 (30 ECTS)

Biologie moléculaire (6 ECTS)

Biologie cellulaire 3 (6 ECTS)

Communication cellulaire et grandes fonctions (9 ECTS) :

- Communication cellulaire et grandes fonctions, base (ECUE – 5 ECTS)

- Communication cellulaire et grandes fonctions, avancée (ECUE – 4 ECTS)

Immunologie (3 ECTS)

Culture professionnelle et insertion professionnelle (3 ECTS)

Anglais (3 ECTS)

Préparation concours B (0 ECTS)

##### • Licence 3 – Semestre 6 (30 ECTS)

Génétique et développement animal (6 ECTS) :

- Génétique et développement animal – Génétique 2 (4 ECTS)

- Génétique et développement animal – Développement animal (2 ECTS)

Enzymologie (4 ECTS)

Stage (5 ECTS)

Neurosciences (6 ECTS)

Option à choisir parmi (3 ECTS) :

- Régulation métabolique

- Microbiologie 2

Culture professionnelle (3 ECTS)

Anglais (3 ECTS)

Préparation concours B (0 ECTS)

## Stage / Alternance

Stage obligatoire de 2 mois en 3e année, au semestre 6, qui obéit aux mêmes règles qu'une unité d'enseignement théorique, avec rapport de stage noté, soutenance orale et questions.

Un étudiant a aussi la possibilité de faire un semestre de professionnalisation en S6 sous forme d'un stage rémunéré de 6 mois qui prend place de toutes les autres unités d'enseignement. Il est conditionné à la recherche personnelle de l'entreprise d'accueil et à un suivi pédagogique et administratif au cours des 6 mois en entreprise.

Tout étudiant peut également effectuer un stage "hors cursus" pendant les vacances ou en cas de validation partielle de son année.

## Test

Le cursus est organisé en semestres, chacun étant terminé par un examen. La note finale de chaque unité d'enseignement est la

somme des notes théoriques, de contrôle continu et de travaux pratiques. Le semestre est validé si l'étudiant a obtenu la moyenne. Il y a compensation entre unités d'enseignement au sein du semestre et entre les deux semestres d'une année de licence donnée.

## Calendrier pédagogique

Cours de début septembre à mai

### Modalités d'admission en formation initiale

- Étudiants d'un bon niveau scientifique qui souhaitent acquérir une culture scientifique générale à dominante biologique, c'est-à-dire les bases et le savoir-faire indispensables pour une poursuite d'étude en master.

- Étudiants titulaires d'un bac S avec mention qui s'inscrivent en L1 Chimie-Biologie ou Biologie-Santé. Les bacheliers spécialisés (ST2S, Bac pro) ne possèdent pas les bases suffisantes dans les UE fondamentales (mathématiques, physique, chimie, biologie) et devront s'inscrire dans une voie mieux adaptée.

La licence accueille des étudiants en seconde année ou 3e année sur dossier transmis à la Commission d'équivalence sous réserve d'avoir validé la totalité des semestres de première ou seconde année.

### Modalités d'admission en formation continue

> En savoir plus

### Modalités d'admission en formation en VAE

Diplôme accessible en validation des acquis de l'expérience, sous certaines conditions.

> En savoir plus

### Candidature

- Lycéens et bacheliers antérieurs : candidature du 22 janvier au 14 mars sur [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

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

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

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

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

### Director of studies

Responsable de la mention : Juliette ROCHET

Responsable du parcours : Ilaria CASCONE

[parcours-international-biologie@u-pec.fr](mailto:parcours-international-biologie@u-pec.fr)

