



## L3 - Biotechnologie-Métiers De L'enseignement



Durée  
1 an



### Présentation

Le parcours Biotechnologie Métiers de l'Enseignement (Bio-ME) est une formation scientifique pluridisciplinaire qui s'adresse aux étudiants se destinant après obtention de la Licence à intégrer le Master MEEF 2nd degré Biotechnologies option Biochimie Génie Biologique afin de devenir Professeur certifié de Biotechnologies – Biochimie – Génie Biologique en lycée.

Ce parcours s'appuie sur des parcours existants de Licence Sciences de la Vie renforcé par des UE spécifiques de connaissance du métier d'enseignant, de didactique et de pédagogie en biotechnologies. La formation est finalisée par un stage en lycée mettant en contact les étudiants avec le monde professionnel de l'éducation.

### Objectifs

L'objectif du parcours Biotechnologie Métiers de l'Enseignement (Bio-ME) est de donner aux étudiants un socle de connaissances dans toutes les disciplines fondamentales inscrites au programme du concours du CAPET Biotechnologies option Biochimie Génie Biologique.

Ainsi, le parcours permet d'acquérir :

- des savoirs scientifiques fondamentaux en biotechnologies, biochimie, génétique, microbiologie, physiologie, immunologie, biologie cellulaire et moléculaire ;

- des savoir-faire en technologies d'analyse biologique dans le cadre des travaux pratiques ;

- des connaissances sur le métier d'enseignant, la pédagogie et la didactique en biotechnologies dans le cadre de séances de cours/TD et d'un stage en lycée.

Après l'obtention de la Licence, les étudiants peuvent intégrer le Master MEEF 2nd degré Biotechnologies option Biochimie Génie Biologique afin de préparer le concours du CAPET Biotechnologies pour devenir Professeur certifié de Biotechnologies – Biochimie – Génie Biologique en lycée.

### Savoir faire et compétences

Les compétences que doivent acquérir les étudiants qui suivront la licence Sciences de la Vie parcours Bio-ME sont les suivantes :

- comprendre des concepts-clés qui régissent les mécanismes biologiques à l'échelle des molécules, de la cellule et de l'organisme, en mobilisant des connaissances sur la structure et les propriétés des principales molécules du vivant ;

- savoir mobiliser les concepts et les outils de différentes disciplines pour analyser un document, une observation ou le résultat d'une expérience.

- savoir rechercher et extraire des informations afin d'en réaliser une synthèse.

- s'approprier la démarche d'analyse et construire un raisonnement scientifique rigoureux ;



- savoir formuler une hypothèse en mobilisant les concepts de biologie ;
- être capable de concevoir une expérience et adapter une procédure opératoire ;
- mettre en œuvre avec rigueur une procédure expérimentale et développer un regard critique sur des résultats expérimentaux afin de répondre et d'éprouver la validité d'une hypothèse ;
- être capable de développer une pensée critique, en particulier en ce qui concerne les dimensions culturelles et sociétales ;
- développer le sens de la responsabilité par la mise en œuvre d'activités expérimentales en biotechnologies ;
- savoir construire un raisonnement rigoureux pour justifier un choix ou une affirmation ;
- être capable de s'investir dans un projet et prendre des initiatives ;
- interagir avec ses pairs à l'aide d'une communication orale ou écrite.
- élaborer des présentations orales et des rapports écrits scientifiques à l'aide d'outils informatiques adaptés.

## Organisation

## Admission

### Conditions d'accès

Peuvent candidater en L3 SV Bio-ME :

- les étudiants ayant validé une L2 Sciences de la Vie Biochimie ou Microbiologie ou Biotechnologies ou Biologie moléculaire et cellulaire ou équivalent ;

- les étudiants titulaires d'une Licence Professionnelle dans les domaines de la Biologie appliquée ;
- les étudiants diplômés d'un DUT de génie biologique option ABB ou IAB ;
- les étudiants diplômés d'un BTS de biologie appliquée (ABM, BioAC, BioTec, Bioqualité).

Les étudiants ayant validé la L2 SV Bio-ME accèdent automatiquement à la L3 SV Bio-ME.

### Modalités d'inscription

Le parcours Biotechnologies Métiers de l'Enseignement (Bio-ME) étant un parcours sélectif, les étudiants doivent obligatoirement candidater sur l'application e-candidat début mai (renseignements sur le site de la Faculté des Sciences de Montpellier). L'acceptation n'est pas automatique : elle est décidée sur dossier de candidature par une commission pédagogique.

### Public cible

- les étudiants ayant validé une L2 Sciences de la Vie Biochimie ou Microbiologie ou Biotechnologies ou Biologie moléculaire et cellulaire ou équivalent ;
- les étudiants titulaires d'une Licence Professionnelle dans les domaines de la Biologie appliquée ;
- les étudiants diplômés d'un DUT de génie biologique option ABB ou IAB ;
- les étudiants diplômés d'un BTS de biologie appliquée (ABM, BioAC, BioTec, Bioqualité).

Les étudiants ayant validé la L2 SV Bio-ME accèdent automatiquement à la L3 SV Bio-ME.

### Pré-requis nécessaires



L'accès en L3 se fait après validation du L2 ou obtention d'un BTS ou DUT ou Licence Professionnelle avec une part importante de biochimie, de microbiologie et de biologie cellulaire et moléculaire.

---

## Pré-requis recommandés

Des bases en chimie, en physiologie humaine et en génétique sont recommandées.

---

## Et après

---

### Poursuites d'études

Après la validation de la L3 Biotechnologie Métiers de l'Enseignement (Bio-ME), les étudiants peuvent candidater pour intégrer le Master MEEF 2nd degré Biotechnologies option Biochimie Génie Biologique afin de préparer le concours du CAPET Biotechnologies option Biochimie Génie Biologique.

Le caractère généraliste et pluridisciplinaire de la licence SV parcours Bio-ME permet aussi aux étudiants d'intégrer un large panel de formations de master dans les domaines de la santé et des agrosociétés.

---

### Passerelles et réorientation

L'accès à la L3 Bio-ME à partir des autres parcours de la mention SV nécessite de candidater sur l'application e-candidat début mai.

---

### Insertion professionnelle

Les résultats obtenus par nos étudiants ont positionné l'Académie de Montpellier en très bonne position en termes de réussite au concours national du CAPET Biotechnologies option Biochimie Génie Biologique (BGB). Les étudiants lauréats du concours et ayant validé leur M2

occupent automatiquement un poste de professeur certifié de Biochimie Génie Biologique en lycée sous le statut de fonctionnaire de l'Éducation Nationale. Les étudiants ayant validé leur M2 mais non lauréats du concours occupent des postes de contractuels ou de suppléants en lycée.

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Pascal Chillet

+33 4 67 14 31 92

pascal.chillet@umontpellier.fr

---

### Lieu(x)

Montpellier - Triolet

---

### En savoir plus

Site du cursus L2/3 Bio-ME et M1/2 MEEF  
Biotech-BGB

<https://capetbio.edu.umontpellier.fr/>



# Programme

---

## Organisation

Le parcours Bio-ME de la L3 Sciences de la Vie est réparti sur 2 semestres comportant chacun des Unités d'Enseignements (UE) validées par des crédits ECTS.

### L3S5 - Biotechnologie-Métiers De L'enseignement

---

Microbiologie 3	5 crédits
Anglais S5	2 crédits
Immunologie (de la réponse aux infect <sup>o</sup> aux maladies auto-im)	4 crédits
Métabolisme Cellulaire Intégré	5 crédits
Biologie Moléculaire	5 crédits
Biotechnologie S5	4 crédits
Pédagogie et Didactique des Biotechnologies	5 crédits

### L3S6 - Biotechnologie-Métiers De L'enseignement

---

Infection & Immunité	3 crédits
Travaux Pratiques de Biologie Moléculaire	6 crédits
Stage d'observation en lycée technologique	4 crédits
Génétique & Epigénétique	4 crédits
Ingénierie Moléculaire	
Outils moléculaires dédiés à la détection et au diagnostic	5 crédits
Virologie	4 crédits