

# Licence professionnelle Bio industries et biotechnologies – Parcours : Microbiologie Industrielle et Biotechnologies (MIB)

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

La licence professionnelle Microbiologie Industrielle et Biotechnologies (MIB) est une formation d'un an permettant la délivrance d'un diplôme universitaire à Bac+3, et un diplôme reconnu de niveau 6 de l'enseignement technologique et professionnel.

L'option choisie : «Microbiologie Industrielle» OU «Biotechnologies des cellules et des organismes », détermine le domaine de compétences final.

Cette Licence est organisée en apprentissage avec le soutien du LEEM - apprentissage, le Centre de Formation des Apprentis des Industries Pharmaceutiques et de la Santé.

## OBJECTIFS

Les biotechnologies connaissent actuellement un essor considérable dans des domaines aussi variés que les industries pharmaceutiques, cosmétiques, agro-alimentaires ou environnementales. Pour faire face aux besoins croissants de ces industries, la licence MIB a pour objectif de former des technicien.e.s supérieur.e.s spécialisé.e.s ou assistant.e.s d'ingénieur.e.s en biotechnologies.

## COMPÉTENCES VISÉES

Le titulaire de la Licence Professionnelle MIB est capable de :

- \* Interpréter, exploiter et valider ses résultats

- \* Rédiger des comptes-rendus
- \* Mettre en application ses connaissances scientifiques théoriques et pratiques dans un contexte professionnel, en particulier :
  - \* Comprendre et appliquer des protocoles en biologie moléculaire, génie génétique et ingénierie des protéines,
  - \* Utiliser les logiciels d'analyse de séquences d'ADN et de protéines, interroger les bases de données.

Pour l'axe « microbiologie industrielle » :

- \* Contrôler une souche, déterminer ses besoins nutritionnels, étudier sa croissance dans différentes conditions, détecter les contaminations
- \* Optimiser les procédés de fermentation et d'extraction

Pour l'axe « biotechnologies des cellules et des organismes » :

- \* Établir une culture primaire et entretenir une lignée cellulaire
- \* Maîtriser l'utilisation du cytomètre de flux
- \* Maîtriser l'utilisation des vecteurs employés pour la transgénèse animale

## Programme

### ORGANISATION

Les 450h de la formation sont réparties en séquences de 4 à 6 semaines et sont complétées par la réalisation d'un projet tuteuré (140h soit 4 semaines en entreprise, 6 ECTS) qui fait l'objet d'un rapport et d'une soutenance orale. Le travail en entreprise sur l'année, d'une durée globale de 28 semaines (12 ECTS), est évalué par le maître d'apprentissage et

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

fait également l'objet d'un rapport et d'une soutenance orale. L'enseignement comprend un tronc commun et un enseignement spécialisé en fonction de l'axe choisi.

Organisation de la formation selon le [calendrier de l'alternance](#)

### Le tronc commun

\* **enseignement scientifique fondamental** (150h, 14 ECTS) ayant pour but de renforcer et d'approfondir les connaissances en biochimie (structure et réactivité des macromolécules biologiques, métabolisme, génie génétique et biologie moléculaire) et en biologie (biologie cellulaire, génétique).

\***enseignement général** (76h, 7 ECTS) en langues (française et anglaise), techniques de communication (NTIC) et en sciences humaines (problèmes de société, éthique).

\***formation à la vie en entreprise** (91h, 9 ECTS) comprenant aussi bien les règles d'hygiène et sécurité, les normes et l'assurance qualité, les outils mathématiques pour la validation de techniques, que les bases de l'économie d'entreprise ou du droit du travail.

L'**enseignement spécialisé** (133h, 12 ECTS) permet d'acquérir des compétences dans le domaine de la **Microbiologie Industrielle** »(physiologie microbienne, procédés fermentaires, microbiologie environnementale et alimentaire...) ou des **Biotechnologies des cellules et des organismes** (culture cellulaire animale, immunologie et immunothérapie, génétique humaine et maladies génétiques, transgénèse animale, thérapie génique).

## TUTORAT

Les apprenti.e.s sont accompagné.e.s par un Maître d'apprentissage en entreprise et un tuteur pédagogique tout au long de l'année.

## STAGE

**Stage** : Alternance en entreprise

**Durée du stage** : Entre 26 et 30 semaines

### Stages et projets tutorés :

Projet tuteuré (4 semaines en entreprise, 7 ECTS) qui fait

l'objet, comme les périodes d'apprentissage en entreprise, d'un rapport et d'une soutenance orale.

## Admission

Être titulaire d'un diplôme BAC +2 ou équivalent :

- \* L2 **Sciences de la vie**
- \* BTS en biotechnologie, bioanalyses et contrôle, analyses de biologie médicale
- \* DUT génie biologique : analyses biologiques et biochimiques
- \* DEUST Biochimie, Biotechnologie

## PRÉ-REQUIS

Niveau théorique de biochimie et de biologie moléculaire équivalent à un niveau L2

### Droits de scolarité :

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

## Et après ?

## POURSUITES D'ÉTUDES

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

Ce n'est pas la finalité d'une licence professionnelle. Cependant un petit nombre de diplômés capables d'acquérir par eux-mêmes les notions non développées en Licence professionnelle MIB peuvent poursuivre en Master (biotechnologies, qualité, microbiologie).

La date de fin de la formation (fin septembre) peut constituer un obstacle pour débiter des études en master début septembre.

## TAUX DE RÉUSSITE

90 à 100 %

Sur les 2 dernières promotions, le taux de réussite (calculé sur le nombre d'apprentis ayant passé les examens) était de 100%.

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

La licence MIB conduit directement les diplômé.e.s à une insertion professionnelle.

**Métiers exercés à l'issue de la licence professionnelle :**

- \* Assistant.e.s techniques d'ingénieur.e
- \* Technicien.e.s supérieur.e.s dans les domaines de l'analyse, recherche et développement ou production.

**Secteurs d'activité :**

Entreprises des secteurs pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire ou encore de l'environnement.

**Taux d'insertion professionnelle :** 86 à 95% (6 mois après l'obtention du diplôme).

## Contacts

### Co-responsable du parcours

Thérèse De Caldas  
contact@promib-up.fr

### Co-responsable du parcours

Florent Florent Busi  
contact@promib-up.fr

### Secrétariat pédagogique

Virginie Bruère  
01 57 27 82 33  
virginie.bruere@u-paris.fr

### Formation Continue

Reine Rigault  
01 57 27 82 34  
reine.rigault@u-paris.fr

## En bref

### Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

### Niveau d'études visé

BAC +3 (niveau 6)

### Public(s) cible(s)

- Apprenti - Alternant
- Salarié - Profession libérale
- Étudiant

### Modalité(s) de formation

- Formation en alternance
- Formation professionnelle

### Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

### Formation à distance

Non

### Langue(s) des enseignements

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

- Français

**Capacité d'accueil**

15 dans chaque option soit 30 au total + 1 ou 2 candidats en formation continue ou contrat de professionnalisation

**Lieu de formation**

Campus des Grands Moulins

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**