

Licence Professionnelle en 3 ans

# Bio-industries et Biotechnologies (BIB)

Parcours recherche et  
développement, plateformes  
technologiques

+ Contrat d'apprentissage + Formation Continue + Stage longue durée

**ÉCOLE UNIVERSITAIRE  
DE PREMIER CYCLE  
PARIS-SACLAY**



## Objectifs de la formation

Les objectifs de la Licence Professionnelle en 3 ans (LP1, LP2 et LP3) sont de :

- + Former les étudiants aux métiers d'assistant-ingénieur et technicien supérieur de laboratoire, dans différents secteurs des biotechnologies.
- + Proposer une insertion professionnelle rapide.



### Les + de la formation

- + Formation labellisée par *Medicen, pôle de compétitivité santé de la Région Ile de France*
- + Promotions à petits effectifs : 20 étudiants en LP1, 22 en LP2 et 44 en LP3.
- + Accompagnement et aide à la réussite personnalisés.
- + Pédagogie variée dans un environnement scientifique d'excellence.
- + Immersion professionnelle forte.
- + Une formation forte de son expérience et de son réseau : avec plus de 1 600 diplômés.
- + Diplôme niveau L reconnu en Europe.



## Compétences

Les compétences sont acquises graduellement au cours des 3 années de formation.

### Construire une démarche scientifique le cadre d'un questionnement en biotechnologies

- + Exploiter les organismes vivants ou leurs constituants en recherche, développement.

### Mettre en oeuvre la démarche expérimentale établie et interpréter les résultats

- + Mettre en oeuvre un protocole.
- + Collecter, organiser et valider les données expérimentales.
- + Analyser et interpréter les résultats expérimentaux.

### Agir dans un environnement professionnel

- + Appréhender la diversité du monde professionnel.
- + Organiser son travail en équipe et en autonomie en fonction des contraintes.
- + Communiquer de façon adaptée à son/ses interlocuteurs et en utilisant différents supports.

## Admission

### Public visé

#### Première année (LP1) :

- + Lycéens et étudiants titulaires d'un baccalauréat technologique STL ou général et et ayant un intérêt pour les manipulations pratiques en particulier en biologie.

#### Deuxième année (LP2) :

- + Étudiants titulaires d'une L1 scientifique validée (60 ECTS).

#### Troisième année (LP3) :

- + Étudiants de niveau L2 engagés dans la Licence Science de la Vie de l'École Universitaire de Premier Cycle Paris-Saclay ou dans toute formation jugée équivalente.

Personnes en reprise d'études et VAE.

Accessibilité aux personnes inscrites au Relai Handicap.

### Modalités de candidature

Dossier à télécharger sur le site de la formation

<https://lp-biotech-orsay.fr/https://ecandidat.universite-paris-saclay.fr>

#### LP1 :

- + Candidature sur Parcoursup et entretien de motivation (formation sélective).

#### LP2 :

- + Examen du dossier de candidature et entretien de motivation.

#### LP3 :

- + Examen du dossier de candidature et entretien de motivation.

## Organisation des enseignements

### Une véritable immersion professionnelle

- + LP1 : 7 à 8 semaines de stage en entreprise (mars-avril).
- + LP2 : 8 mois en apprentissage.
- + LP3 : 8 mois en apprentissage ou 4 à 6 mois en stage à partir de février.

Le rythme de l'alternance est d'environ 6 semaines en entreprise / 6 semaines à l'Université.

### Des enseignements pratiques

- + 560h de travaux pratiques sur les 3 années, dont 50h en LP3 sur les plateformes technologiques des laboratoires partenaires.

### Programme

#### Enseignements de LP1 (560h)

**Biologie fondamentale et appliquée** : biologie animale, végétale et des microorganismes, biologie des macromolécules

**Outils du biotechnologiste** : Chimie, outils de biologie, biophysique et mathématiques appliqués à la biologie

**Développement des compétences personnelles et immersion professionnelle** : stage, méthodologie de travail et scientifique, techniques d'insertion professionnelle, anglais scientifique et technique, conduite d'un projet en équipe, connaissances des biotechnologies

#### Enseignements de LP2 (560h)

**Biologie et chimie des macromolécules** : Biologie moléculaire, génétique, biochimie et enzymologie et chimie appliquée à la biologie

**Biologie intégrative de la cellule à l'organisme** : Biologie de la cellule et des organismes, bio-production, microbiologie et virologie

**Immersion professionnelle** : Méthodologie, techniques d'insertion professionnelle, anglais, Production, qualité, hygiène et sécurité, visites d'entreprises et conférences, conduite en équipe d'un projet en biotechnologies, formation en entreprise ou en laboratoire

#### Enseignements de LP3 (560h)

**Génie génétique** : biologie moléculaire, microbiologie, génétique, bio-statistiques, outils *in silico*

**Biologie intégrative de la cellule** : biochimie, biologie cellulaire, bio-statistiques, outils *in silico*

**Exploration des environnements professionnels** : apprentissage ou stage, connaissance de l'entreprise et des bio-industries, techniques d'insertion professionnelle, anglais (certification TOEIC), conduite d'un projet en équipe (création d'entreprise en biotechnologies)

### Modalité de contrôle des connaissances :

- + Contrôle continu intégral avec des épreuves écrites et orales.

**Taux de réussite élevé (95%)**

**Insertion professionnelle de 88%, 6 mois après l'obtention du diplôme**

+ 80% des emplois dans le secteur pharmacie-santé.  
+ 72% dans la fonction de R&D.

## Débouchés

### Passerelle

La Licence Professionnelle Bio-industries et Biotechnologies en 3 ans peut accueillir des étudiants à chaque année de la formation (voir modalités de candidature). Des passerelles sortantes existent vers la Licence générale Sciences de la Vie.

### Secteurs d'activité

+ Les secteurs d'activité concernés sont multiples : pharmacie, santé, recherche fondamentale, agroalimentaire, tests diagnostic, biotechnologie végétale, environnement, dépollution, cosmétique, instrumentation.  
+ Les diplômés intègrent des grands groupes industriels, des PME/PMI, des start-ups ou encore des organismes nationaux de recherche.

### Insertion professionnelle

Les diplômés peuvent alors exercer les métiers suivants :  
+ Technicien supérieur de recherche et développement, de contrôle qualité et de production  
+ Assistant ingénieur en laboratoire de recherche fondamentale.  
+ Technicien supérieur technico-commercial  
+ Technicien supérieur médiation scientifique

## Informations pratiques

### Site internet de la formation

<https://lp-biotech-orsay.fr/>

### Responsables de la formation et de la LP3

Emmanuelle Darbon et Michèle Reisdorf-Cren  
licencepro-biotech.sciences@universite-paris-saclay.fr

### Responsables de la LP1

Marion Babot et Esma Bentchikou  
lp1-biotech.sciences@ universite-paris-saclay.fr

### Responsables de la LP2

Anne Durand et Olivier Guittet  
lp2-biotech.sciences@ universite-paris-saclay.fr

### Secrétariat pédagogique

Guyline Cléménçon  
01 69 15 77 37

### Pour votre orientation et votre insertion professionnelle

Pôle OIP - accueil.oip@universite-paris-saclay.fr  
Pôle IPPA - insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr  
Antenne d'Orsay - 01 69 15 54 47  
Bât. 333 - 1er étage. Rue du Doyen A. Guinier. Orsay (91)  
Antenne de Sceaux - 01 40 91 17 98  
Bât. B - RDC Bas. 54 boulevard Desgranges. Sceaux (92)

### Lieu d'enseignement

Campus d'Orsay Vallée  
Faculté des Sciences de l'Université Paris-Saclay (RER B Le Guichet / Orsay-Ville).

L'année universitaire commence début septembre.

### Tarif

À titre indicatif, tarifs 2024/2025 : tarif national Licence 175 €. La Contribution Vie Etudiante et de Campus (103 €) est à verser au CROUS en amont de l'inscription.