

# Licence Sciences de la vie – Parcours : Interdisciplinaire en biologie (PIB)

## Présentation

La licence Sciences de la Vie propose l'acquisition des bases fondamentales en biologie. La pluridisciplinarité est apportée par les connaissances en chimie, physique, informatique et mathématiques, disciplines à l'interface de la biologie et indispensables pour la compréhension du vivant et de son fonctionnement. En plus des unités d'enseignement donnant accès à des compétences disciplinaires existe la préprofessionnalisation pour aider les étudiants à construire leur projet personnel et professionnel. Après un tronc commun en L1 et L2, quatre parcours sont proposés en L3 (« Biologie-Informatique », « Génétique », « Parcours Interdisciplinaire en Biologie » et « Biochimie, biologie intégrative et physiologie »), permettant une spécialisation progressive.

Le parcours Interdisciplinaire en Biologie du L3 est assuré par le Département de Biologie de l'Ecole normale supérieure (ENS) qui propose une formation de haut niveau par la recherche dans le domaine des Sciences de la Vie, en mettant l'accent sur des aspects intégrés et quantitatifs. La première année d'études au Département désigne le Parcours PIB (Parcours Interdisciplinaire en Biologie) de la Licence des Sciences de la Vie de l'Université de Paris.

Consulter le site : <https://www.biologie.ens.fr/depbio/>

## OBJECTIFS

Approfondir et consolider les connaissances nécessaires en biologie, développer les qualités d'analyse, de synthèse et le sens critique à travers les aspects fondamentaux vus en cours et en travaux dirigés et par l'approche expérimentale grâce à des travaux pratiques. Allier les

concepts fondamentaux et les outils méthodologiques pour permettre la compréhension des problèmes liés à la biologie.

Offrir aux étudiants une formation à la fois théorique et expérimentale en Biologie contemporaine. Des cours hebdomadaires en Biologie Cellulaire, Ecologie, Evolution, Biologie Moléculaire et Génétique, Biologie du Développement, Neurosciences et Bioinformatique permettent une individualisation du parcours au second semestre. Des enseignements interdisciplinaires en Physique, Chimie et Mathématiques sont proposés pour préparer les étudiants à la recherche.

## COMPÉTENCES VISÉES

### ° Compétences disciplinaires:

\* Maîtriser les savoirs formels et pratiques en biologie et dans les disciplines associées

\* Mettre en œuvre et réaliser une démarche expérimentale

\* Développer un projet de recherche en laboratoire

### ° Compétences préprofessionnelles:

\* Identifier les ressources spécialisées pour documenter un sujet

\* Analyser des résultats, émettre des hypothèses

\* Présenter ses résultats sous forme d'article scientifique et de présentation orale

\* Développer une argumentation avec esprit critique

\* Se servir des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française et dans une langue vivante étrangère

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

- \* Travailler en équipe autant qu'en autonomie
- \* se préparer à un entretien professionnel
- \* Identifier les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder

#### ° **Compétences personnelles:**

- \* S'approprier les méthodes de l'université
- \* Savoir travailler en groupe
- \* Savoir rédiger des outils de candidature
- \* Être à l'aise pour prendre la parole en public

## Programme

### TUTORAT

Le tutorat en L1 et L2, composé d'étudiants de L3 ou M1, est un atout majeur dans l'aide à la réussite. Les tuteurs font découvrir l'université par l'accueil au premier semestre, et les aident à en comprendre le fonctionnement. Les étudiants peuvent venir discuter de leurs problèmes rencontrés au niveau de leurs études et de leur projet d'avenir grâce à l'organisation de permanences hebdomadaires et de séances à thème.

### STAGE

**Stage :** Obligatoire

**Durée du stage :** 2 mois (en L3)

#### **Stages et projets tutorés :**

A la fin de l'année de L3, un **stage obligatoire** se déroule pendant 8 semaines aux mois de juin et juillet. Les étudiants sont intégrés à un projet de recherche dans le laboratoire

d'accueil auquel ils participent pleinement. Les étudiants

réaliseront leur stage dans un laboratoire de recherche en France. Ils sont encouragés à considérer les laboratoires du Département de Biologie comme des lieux privilégiés pour leur stage, en continuité ou non avec leur première "Immersion Expérimentale" de L3. Accompagnés par leur tuteur, ils pourront toutefois explorer d'autres options de stage en France .

Le stage est validé par la rédaction d'un rapport et une soutenance orale.

## Admission

En L1 : bacheliers, étudiants en réorientation

En L2 : étudiants en réorientation

En L3 : étudiants ayant validé une L2 ou équivalent CPGE en Sciences de la Vie. L'ENS accueille des étudiants de toutes nationalités pour préparer le **Diplôme de l'ENS (DENS)**.

Les étudiants de classes préparatoires qui ont obtenu leur L2 par équivalence sont éligibles. Cependant le profil privilégié pour accéder au cursus de Biologie par cette voie diffère sensiblement de celui des CPGE (Classes Préparatoires aux Grandes Écoles), avec notamment un accent mis sur les expériences de recherche. De bons résultats en classe préparatoire ne constituent donc pas une garantie de réussite au concours étudiant.

### LES CLEFS DE LA RÉUSSITE

Attendus :

- Cette **licence étant pluridisciplinaire**, de sérieuses connaissances dans les **domaines scientifiques** sont nécessaires. De plus, posséder un bon niveau dans la **communication et l'expression écrite et orale** sont des atouts importants, de même qu'une bonne maîtrise de la **langue anglaise**.

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

- Les compétences requises sont des **capacités de synthèse, de réflexion et de raisonnement**, essentielles à la compréhension et l'analyse de problématiques scientifiques.

- Intérêt pour toutes les disciplines scientifiques, curiosité intellectuelle, envie d'apprendre, autonomie, régularité dans le travail, rigueur méthodologique, et implication dans ses études sont également des éléments de réussite importants.

#### 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

Les candidats retenus intègrent la troisième année de Licence (L3) au Département de Biologie de l'ENS. Après validation de l'année de L3, ils peuvent suivre le Master Sciences du Vivant de PSL (parcours Imalis organisé à l'ENS). Les candidats retenus ont le statut de **normaliens étudiants**. Ils ne perçoivent ni traitement ni bourse d'études. Ils reçoivent la même formation que les normaliens élèves, ont accès aux mêmes services, bénéficient des partenariats internationaux de l'ENS, et peuvent être candidats à l'attribution d'un logement la première année.

### PASSERELLE

- Réorientation en fin de Semestre 1 vers les universités partenaires préparant au concours **kinésithérapie**.

- Préparation aux concours B des Écoles Nationales Vétérinaires (ENV) ou des Écoles Nationales Supérieures d'Agronomie (ENSA)

### TAUX DE RÉUSSITE

100%

Réussite en licence en 3 ou 4 ans : 55%  
Passage de L1 à L2 : 49%  
Taux de réussite en L3 : 100%

### DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

#### Emplois exercés

- \* recherche publique ou privée
- \* enseignement supérieur
- \* ingénierie biologique des secteurs industriels et des entreprises pharmaceutiques, cosmétiques et médicales
- \* agronomie, l'agro-alimentaire

## Contacts

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

### Responsable de la mention

Nathalie Janel  
nathalie.janel@u-paris.fr

Campus des Grands Moulins

### Responsable du parcours

Barbara Despres  
bdespres@biologie.ens.fr

### Contact administratif

Cedric De Cassan  
01 57 27 82 46  
cedric.de-cassan@u-paris.fr

### Formation Continue

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

## En bref

### Niveau d'études visé

BAC +3 (niveau 6)

### ECTS

180

### Public(s) cible(s)

- Étudiant

### Modalité(s) de formation

- Formation initiale

### Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

### Langue(s) des enseignements

- Français

### Capacité d'accueil

20 (en L3)

### Lieu de formation

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