

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Sciences de la vie - Parcours : Biologie/ Informatique (BI)

Licence Sciences de la vie



Niveau d'étude
visé
BAC +3



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Établissement
Université de
Paris

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 de L3 en Biologie-Informatique (BI) se place dans une perspective pluridisciplinaire associant les domaines des Sciences du Vivant et de l'Informatique. Il permet d'acquérir des compétences et une pratique de haut niveau en Biologie et en Informatique ce qui permet d'intégrer et de s'épanouir dans un master de Bioinformatique, Sciences de la Vie ou Informatique appliquée.

Objectifs

Approfondir et consolider les connaissances nécessaires en biologie et en informatique, 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, à l'informatique et à la bioinformatique.

Savoir-faire et compétences

• Compétences disciplinaires:

- * Maîtriser les savoirs formels et pratiques en biologie et dans les disciplines associées
- * Mettre en œuvre et réaliser une démarche expérimentale
- * Traiter des données issues de la biologie et les modéliser
- * Maîtriser les bases de la programmation impérative
- * Concevoir des algorithmes performants
- * Maîtriser les connaissances théoriques, techniques et pratiques permettant de concevoir, implémenter et interroger une base de données relationnelle
- * Structurer et modéliser l'information biologique
- * Analyser de manière critique les approches de la biologie moléculaire



* Comprendre les mécanismes moléculaires en jeu dans la régulation de l'expression génique

• **Compétences préprofessionnelles:**

* Identifier les ressources spécialisées pour documenter un sujet

* 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

* Travailler en équipe autant qu'en autonomie

* Identifier les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder

* Interagir avec des biologistes, des informaticiens ou des mathématiciens

* Proposer une stratégie de bio-informatique pour résoudre un problème biologique

• **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

Les + de la formation

Retrouvez toutes les informations relatives aux modalités de candidature [ici](#).

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

ParcourSup en L1

Ecandidat pour l'entrée en L2 (du 27 mai 2024 au 21 juin 2024)

Ecandidat pour l'entrée en L3. (du 27 mai 2024 au 21 juin 2024)

Fournir un CV, une lettre de motivation pour le parcours, les relevés de notes depuis le bac (bac compris). Un entretien est ensuite prévu avec la commission pédagogique afin de vérifier la motivation des étudiants pour ce parcours.

Programme

Contrôle des connaissances

Pour connaître le détail des modalités de contrôle des connaissances et compétences, nous vous invitons à prendre contact avec l'UFR (voir le lien en savoir+)

Selon les UE, le contrôle des connaissances se fait soit par un examen terminal, soit par un contrôle continu et un examen terminal.

Aménagements particuliers

Pour les étudiants en situation de handicap vous pouvez prendre contact avec le Pôle handicap étudiant - Plus d'informations [ici](#).

Étudiants sportifs et artistes de haut niveau

Étudiants en situation de handicap ou présentant un trouble de santé invalidant, permanent ou temporaire

Les étudiants exerçant une activité professionnelle dits « salariés »

Et après

Conditions d'admission



En L1 : baccalauréat ou équivalent, DAEU/sciences, étudiants en réorientation

En L2 : avoir validé un diplôme BAC + 1 ((BTS, DUT, L1, CPGE) ou équivalent

En L3 : Avoir validé un diplôme BAC + 2 (BTS, DUT, L2, CPGE) ou équivalent

Public cible

En L1 : bacheliers, étudiants en réorientation

En L2 : étudiants en réorientation

En L3 : étudiants ayant validé une L2 ou équivalent (BTS, DUT, L1, CPGE) en Sciences de la Vie, en Informatique ou en bioinformatique

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](#).

Contact(s)

Poursuite d'études

Formation visée : [master Bioinformatique](#)

Insertion professionnelle

Emplois exercés

- recherche publique ou privée
- enseignement supérieur
- ingénierie biologique et bioinformatique des secteurs industriels et des entreprises pharmaceutiques, cosmétiques et médicales

Infos pratiques

Contacts

Nathalie Janel

✉ nathalie.janel@u-paris.fr

Anne Badel

✉ anne.badel@u-paris.fr

Matthieu Picantin

☎ 0157279449

✉ picantin@irif.fr

Virginie Bruère

☎ 01 57 27 82 33

✉ virginie.bruere@u-paris.fr

Reine Rigault

☎ 01 57 27 82 34

✉ reine.rigault@u-paris.fr

Lieu(x)

📍 Paris

