

Licence Sciences de la vie (L3) parcours Biologie/Informatique

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

PARCOURS PROPOSÉS

- L3 Sciences de la vie - Biologie/Informatique
- FI - Campus PRG

Le parcours 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 devrait lui permettre d'intégrer et de s'épanouir dans un master de Bioinformatique, Sciences de la Vie ou Informatique appliquée.

OBJECTIFS

Les objectifs principaux de la L3BI sont :

- fournir d'une part une connaissance de base de ces deux domaines scientifiques et d'autre par une pratique de l'expérimentation biologique.
- former des étudiants, issus de parcours à dominante biologie au plus tôt aux problématiques de l'informatique, en parallèle d'une solide formation en biologie,
- consolider les connaissances informatiques d'étudiants issus de ces parcours tout en les initiant à la biologie.

COMPÉTENCES VISÉES

- Former des personnes capables d'interagir avec des biologistes et des informaticiens ou mathématiciens
- Former des personnes capables de traiter des données issues de la biologie et de les modéliser.
- Acquérir les bases de la programmation impérative.

- Concevoir des algorithmes performants.
- Maitriser 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 biologie moléculaire
- Comprendre les mécanismes moléculaires en jeu dans la régulation de l'expression génique.
- Savoir travailler en groupe.
- S'exprimer clairement à l'oral et à l'écrit.

Acquérir des compétences et des connaissances théoriques et pratiques en bio-informatique, permettant de proposer une stratégie de bio-informatique pour résoudre un problème biologique

STAGE

(une semaine à 2 mois)

Programme

ORGANISATION

S5 : Biologie Moléculaire Fondamentale, Génétique des procaryotes et des eucaryotes, Physiologie métabolique, Chimie bio-organique, Base de la programmation, Biostatistique, Algorithmique, Base de données

S6 : Biostatistiques, Les omiques, Bio-informatique, Graphisme moléculaire, Biologie Computationnelle, Neurosciences computationnelles, programmation avancée, anglais

Possibilité de faire un stage / projet tutoré (3ects)

Contacts

RESPONSABLE(S)

Responsable pédagogique

Mme Badel-Chagnon Anne
anne.badel@univ-paris-diderot.fr
Tel. 0157278378

CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

Virginie Bruère
virginie.bruere@univ-paris-diderot.fr
Tel. 01 57 27 82 33
UFR Sciences du Vivant, Bâtiment Lamarck B
35, rue Hélène Brion
Paris

Infos pratiques

Composante :

UFR SCIENCES DU VIVANT

Niveau d'études visé :

BAC +3

Formation accessible en :

Formation initiale, Formation continue

Formation à distance :

Non

Lieu d'enseignement :

Université Paris Diderot