

Diplôme d'Ingénieur 2ème année – Génie biologique – FI – Campus GM

SCIENCES, TECHNOLOGIE

Présentation

Les nouvelles technologies d'exploration du vivant (les « omiques ») conduisent à une révolution des données (« Big Data ») en Sciences du Vivant et en Médecine. De nouveaux outils pour produire, gérer, traiter et analyser ces données sont nécessaires pour apporter de nouvelles informations à très forte valeur ajoutée en Biologie, Génétique et Médecine personnalisée. Leur mise en œuvre requiert des compétences pluridisciplinaires à l'interface de l'informatique, des sciences des données, des sciences du vivant et de la médecine.

OBJECTIFS

Concevoir de nouveaux équipements afin d'optimiser la production des données relatives au vivant. Développer des modèles statistiques et des solutions informatiques pour gérer, organiser, analyser et sécuriser des données issues des technologies haut-débit du vivant. Apprentissage par projets privilégié.

COMPÉTENCES VISÉES

Ingénieur de plates-formes en biologie, ingénieur bioinformatique, ingénieur développement logiciel, ingénieur en robotique, ingénieur développement produit, ingénieur qualité, coordinateur de réseaux de hautes technologies en sciences du vivant, chef de projet, cadre recherche et développement.

Des perspectives d'évolution en matière de management sont favorisées par des enseignements spécifiques sur le monde de l'entreprise et de gestion de projets

Programme

ORGANISATION

Sciences de l'ingénieur : structures des données, algorithmes,

graphes, programmation orientée objet, biologie avancée,

principes des « omiques », physico-chimie du vivant, génétique,

organisation de la cellule, techniques statistiques et informatiques

de traitement et gestion des données biologiques.

STAGE

Stage : Obligatoire

Durée du stage : # 2e année : stage de 2 à 3 mois en entreprise ou en laboratoire de recherche

Stages et projets tutorés :

Stage d'exécution en première année

Stage d'initiative personnelle (2 mois) en deuxième année

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Stage de fin d'étude (6 mois) en troisième année

• Formation initiale

Admission

Formation à distance

Non

PRÉ-REQUIS

1ère année d'école d'ingénieur

Contacts

Contact administratif

Isabelle Lambert

01 57 27 65 55

isabelle.lambert@u-paris.fr

Contact administratif

Marie Denoix

0157276539

marie.denoix@univ-paris-diderot.fr

Contact administratif

Lara Euchin

lara.euchin@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

École d'ingénieur Denis Diderot

Niveau d'études visé

BAC +4

ECTS

60

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Modalité(s) de formation

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation