

Spécialité Génie biologique

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

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 oeuvre 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 : programmation embarquée, programmation objet avancée, ingénierie biologique avancée, plan expérimental, physique de la biologie, production et exploitation des données omiques à grande échelle, choix des systèmes.

Formation humaine : anglais, gestion des processus métiers, droit du travail, propriété intellectuelle, ateliers : système d'information d'une entreprise, création d'entreprise, construire un projet professionnel.

STAGE

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 2ème année : 2 mois - 3ème année : 6 mois

Stages et projets tutorés :
Stage d'exécution en première année

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

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

Et après ?

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Industrie des technologies du vivant, médecine, industrie pharmaceutique, cosmétique, industrie agroalimentaire,

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

industrie agronomique, informatique, sociétés de service et d'ingénierie informatique, fabrication d'équipements.

Perspectives d'emploi au sein de grands groupes français (ou étrangers), PMI/PME, bureau d'études et sociétés d'ingénierie, les agences de moyens et les grands établissements de recherche..

Contacts

Responsable administrative

Isabelle Lambert

01 57 27 65 55

isabelle.lambert@u-paris.fr

Coordinateur de scolarité

Christine Da Silva

0157276125

christine.dasilva@u-paris.fr

Gestionnaire de Scolarité

Eva Annane

01 57 27 65'48

eva.annane@u-paris.fr

Gestionnaire de Scolarité

Eva Annane

01 57 27 65'48

eva.annane@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

École d'ingénieur Denis Diderot

ECTS

120

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Modalité(s) de formation

- Formation initiale

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Langue(s) des enseignements

- Français
- Anglais

Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

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