

RÉUSSITE
EN MASTER
100%

POURSUITE
D'ÉTUDES
16%*

INSERTION
PROFESSIONNELLE
POST MASTER
99%**

Domaines d'activités

> Activités spécialisées scientifiques et techniques

Catégories socioprofessionnelles

> Cadres : **100%**

Types de contrats

> CDI : **55%**

> CDD : **29%**

> Contrats doctoraux : **16%**

Emplois exercés

> Ingénieur.e d'étude

> Ingénieur.e de recherche

> Ingénieur.e de plate-forme en biologie

> Ingénieur.e commercial.e

> Ingénieur.e conseil

Adéquation emploi-formation

> **100%**



PARIS DIDEROT - CAMPUS PARIS RIVE GAUCHE

* En doctorat

** Enquête interne à la formation (12 mois après l'obtention du master - UFR Sciences du vivant, 2007-2017)

FORMATION EN ALTERNANCE

SCIENCES | TECHNOLOGIES | SANTÉ

CONTACTS

RESPONSABLE DE FORMATION

Pr **Véronique Gruber**

01 69 15 33 77

veronique.gruber@univ-paris-diderot.fr

COORDINATEUR PÉDAGOGIQUE

Pierre Bourdoncle

01 40 51 65 84

pierre.bourdoncle@inserm.fr

SECRÉTARIAT PÉDAGOGIQUE

Master 1 et 2

Katielle Malassingne

UFR Sciences du Vivant

Bâtiment Lamarck B - Bureau RH66

35, rue Hélène Brion | Paris 13^e

01 57 27 82 46

katielle.malassingne@univ-paris-diderot.fr

MASTER

Bio-Informatique

INGÉNIERIE DE PLATE-FORME EN BIOLOGIE

OFFRE DE FORMATION - INSCRIPTION - ORIENTATION - VIE DE CAMPUS
plus d'information > formation.univ-paris-diderot.fr | m2ipfb.info

Titres requis

> Master 1 : Licence Sciences de la Vie/du vivant, bio-informatique, informatique ou équivalent

> Master 2 : Master 1 Sciences de la vie/du vivant (Biologie, biochimie, génétique, informatique, bio-informatique, chimie, physique, mathématiques, biophysique), sciences biomédicales ou équivalent
> Sur validation des acquis

Modalités de formation

> Formation initiale
> Contrat d'apprentissage
> Contrat professionnalisant
> Formation continue
> VAE

Niveau d'études obtenu

> BAC +5

Crédits validés

> 120 crédits ECTS

Volume horaire

> 35 h / semaine

MASTER INGÉNIERIE DE PLATE-FORME EN BIOLOGIE

«Au cœur de la technologie du vivant, un expert :
l'ingénieur de plate-forme en biologie»

Le parcours Ingénierie de plate-forme en biologie forme des spécialistes, hautement qualifiés, de plates-formes technologiques de pointe indispensables aux projets de recherche en biologie de grande envergure, complexes et transdisciplinaires dans les secteurs privés et publics.

Cette formation, unique au niveau national et international, allie des enseignements théoriques translationnels dans différents domaines de l'imagerie, de la cytométrie et des omiques (génomique, protéomique, ...) ainsi qu'une expérience en entreprise dans un de ces domaines. Elle fait appel à 70% de professionnels.

COMPÉTENCES VISÉES

- > Maîtrise des dernières innovations techniques dans les domaines de l'imagerie et des omiques
- > Maîtrise du traitement des données, des biostatistiques, de la bio-informatique
- > Aptitude à gérer toutes les plates-formes technologiques dans le domaine de la biologie
- > Aptitude à la conduite de projets (choix techniques, interprétations des résultats)
- > Capacité à concevoir et mettre en œuvre des développements technologiques
- > Aptitude à communiquer avec l'ensemble des acteurs en recherche fondamentale et appliquée
- > Maîtrise de la démarche qualité



PROGRAMME DE LA FORMATION

Le programme s'applique à toutes les modalités de formation.

Rythme d'alternance

Master 1

- > De septembre à fin février : 3 jours de cours et 2 jours en entreprise
- > De mars à fin juin : 2 mois cours et 2 mois en entreprise
- > De juillet à fin août : entreprise

Master 2

- > De septembre à fin octobre : cours
- > Novembre : entreprise
- > De décembre à mi-janvier : cours
- > De mi-janvier à mi-mars : entreprise
- > De mi-mars à fin avril : cours
- > A partir de mai : entreprise

MASTER 1

Semestre 1

- > Bases de Unix et R (mise à niveau)
- > Fondamentaux (biochimie, biostatistique et programmation R)
- > Programmation et outils Mathématiques (optimisation et apprentissage en biologie, programmation Python, algorithmique)
- > Orientation thématique (1) : biologie et bio-informatique (biologie innovante, bio-informatique de base)

Semestre 2

- > Fondamentaux avancés (analyse de données massives, biophysique des interactions)
- > Orientation thématique (2) (génomique, analyse des données, interactions moléculaires dans les milieux biologiques, traitement du signal et des images, programmation web, ...)

MASTER 2

Semestre 3

- > Formation scientifique pluridisciplinaire (biologie des plates-formes, physique optique, production et gestion des Big Data en biologie, biophysique des technologies omiques, bio-informatique et biologie,...)
- > Formation aux technologies de plates-formes en biologie (omiques : génomique, transcriptomique, épigénomique)

Semestre 4

- > Management, administration et gestion de plates-formes en biologie : outils d'administration, cahier des charges, hygiène et sécurité, qualité, initiation à la comptabilité, marchés publics, propriété intellectuelle et valorisation)
- > Formation aux technologies de plates-formes en biologie (omiques : protéomique, métabolomique ; imagerie et cytométrie, traitement du signal et des images,...)

ENTREPRISES OU ORGANISMES D'ACCUEIL

- > Entreprises pharmaceutiques, de biotechnologie, agroalimentaires, ...
- > Fonction publique spécialisée (EPST, universités, CNRS, INSERM, INRA, CEA, milieux hospitaliers,...)
- > Institut Cochin
- > Institut Curie
- > Institut Jacques Monod
- > Institut Pasteur