

DU Bioinformatique intégrative (DUBii)

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

La bioinformatique est devenue une compétence incontournable pour l'analyse de données de nature extrêmement diverses : génomes, transcriptomes, protéomes, métabolomes, structures macromoléculaires, réseaux d'interactions. Ces différentes approches fournissent chacune une perspective sur des composantes spécifiques des cellules. Cependant, la compréhension des processus biologiques nécessite de pouvoir extraire les informations pertinentes à partir de ces différents jeux de données, pour ensuite les intégrer et les interpréter en utilisant des modèles intégratifs. L'appropriation par des biologistes des méthodes et outils de biostatistique et bioinformatique intégrative est un enjeu majeur pour la montée en compétence des équipes de recherche et des plateformes de service. Le DU en bioinformatique intégrative s'adresse en priorité à des biologistes ou à des médecins souhaitant évoluer en compétences ou envisager une reconversion professionnelle.

Ce DU fournira une formation théorique et pratique, complétée par une période d'immersion sur une des plateformes régionales de l'Institut Français de Bioinformatique (IFB), dans le cadre d'un projet tutoré. Ce projet de 20 jours consistera à mobiliser les méthodes et outils appris pendant les enseignements pour réaliser un projet personnel de bioinformatique intégrative, en combinant des données propres à chaque participant produites dans son laboratoire et/ou collectées à partir de bases de données publiques (principe BYOD : "Bring Your Own Data").

COMPÉTENCES VISÉES

Programme

ORGANISATION

268 heures

du 1er mars au 30 juin 2021 (soutenance comprise)

avec financement entreprise/organisme : 4000 € TTC (TVA 0%) + droits d'inscription en vigueur

avec financement individuel : 1800 € TTC (TVA 0%) + droits d'inscription en vigueur

avec financement Pôle Emploi : 1500 € TTC (TVA 0%) + droits d'inscription en vigueur

Campus des Grands Moulins - UFR Sciences du vivant -
Bâtiment Lamarck B 35 rue Hélène Brion 75013 Paris

20 stagiaires

La formation cumule 128h de cours théoriques et pratiques dont 32h en distanciel, 140h de stage sur plateforme de bioinformatique à l'IFB dont un projet tutoré. Une soutenance s'effectuera à la fin de la formation.

: 4 semaines (du 1er mars au 1er avril 2021) en 4 sessions de 4 jours (du lundi 10h00 au jeudi 16h00), avec une semaine d'interruption du 15 au 28 mars 2021.

: 20 jours (avril-mai 2021)

Les cours-TP bénéficieront d'un double encadrement.

L'apprentissage de la programmation sera proposé par une approche piscine (immersion immédiate dans la pratique, très peu de théorie, rythmes adaptés à chacun).

Admission

Techniciens et ingénieurs de la recherche, post-doc, chercheurs, enseignant-chercheurs, doctorants (si prise en charge des frais de formation par l'employeur) du secteur public et du secteur privé.

PRÉ-REQUIS

Niveau Licence de biologie minimum (ou équivalent via l'expérience professionnelle). Ayant déjà acquis des compétences (formation courte, auto-apprentissage, expérience de terrain) en informatique ou bio-informatique/biostatistique (environnement Unix, Python ou R ou autre langage de programmation) avec des jeux de données

identifiés à analyser et à interpréter dans un contexte de bio-informatique intégrative. La sélection des candidats se fera sur dossier avec éventuellement un entretien oral.

Contacts

RESPONSABLE(S)

Responsable pédagogique

M. Cosson Bertrand

bertrand.cosson@univ-paris-diderot.fr

Tel. 0157278966

CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

Contact(s) Formation Continue

Mme Rigault Reine

fcsdv@u-paris.fr

Tel. 0157278234

UFR Sciences du Vivant Bâtiment Buffon

4, rue M-A Lagroua Weill-Hallé

Paris

En bref

Composante(s) de la formation

UFR Sciences du Vivant

Niveau d'études visé

BAC +5

Public(s) cible(s)

- Responsable entreprise
- Demandeur d'emploi
- Salarié - Profession libérale

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Lieu(x) des enseignements

Campus des Grands Moulins (site Paris Rive Gauche)

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