

Ingénieur-e en Bio-Informatique

CDD INSERM 1 an, renouvelable



Mission Générale

L'ingénieur-e exercera ses activités au sein du Centre International de Recherche en Infectiologie (CIRI) sur le site de l'ENS de Lyon (Gerland). Il/Elle prendra en charge des développements informatiques dans le domaine d'analyses de données issues de séquençage/technologie haut-débit, et le déploiement de la bio-informatique dans le Centre. Il/Elle rejoindra le service de BioInformatique et BioStatistique (BIBS) implémenté en 2016 et collaborera également avec les bio-informaticien-ne-s et biologistes au sein des équipes du CIRI.

Activités

- Animer la communauté bioinfo du CIRI en lien avec le comité de pilotage du service BIBS, notamment *via* les « séances de travail bioinfo. » et la mise en place d'outils informatiques communs.
- Définir, en collaboration avec les biologistes et bioinformaticien-ne-s, les outils les mieux adaptés pour structurer, analyser, visualiser, et stocker les données issues de séquençage haut-débit (RNAseq, ChIPseq, genome-wide, etc.).
- Développer, implémenter, et entretenir ces nouveaux outils.
- Former les utilisateur-riche-s aux principes et mise en œuvre des techniques de l'analyse de données, en partenariat avec des services similaires d'autres centres de l'ENS-Lyon.
- Participer à des projets de recherche des équipes du CIRI par la réalisation d'analyse des données de séquençage haut-débit et de *data mining*.

Compétences

- Connaissance pratique approfondie des méthodes d'analyses et de traitement des données issues d'analyses à haut-débit.
- Volonté et expériences de formation, et de travail en interaction avec des bioinfo., biostat., des biologistes expérimentaux. Excellentes gestions des relations interpersonnelles.
- Maîtrise de logiciels requis pour l'analyse de données génomiques, transcriptomiques, épigénomiques (ex. variant calling, assemblage de génome, expression différentielle, ...).
- Maîtrise en programmation et bases de statistiques (langages bash, python, R).
- Connaissance pratique d'outils d'aide au développement de type versionnage (Git, Github/Gitlab), pipelines (ex. Nextflow) et de la containerisation (ex. Docker, Singularity).
- Connaissances en développement de bases de données.
- Connaissance pratique de l'anglais scientifique (écrit et oral).
- Bases solides en biologie.

Aptitudes

Capacités organisationnelles, autonomie, travail en équipe, bonne communication avec les chercheur-e-s et intérêt pour les questions biologiques, capacité d'adaptation, capacité à diriger un projet.

Contexte

Le CIRI est une unité mixte de recherche multi-tutelle (INSERM, CNRS, Université Lyon 1, ENS de Lyon) qui comprend plus de 300 personnes répartis sur différents sites (Gerland ENS de Lyon et La Tour Cervi, Croix-Rousse, Laennec, La Doua, Lyon Sud) et dans trois spécialités : Virologie, Bactériologie, Immunologie. L'ensemble des équipes utilise des données issues de technologies à très haut débit. L'objectif de l'ingénieur-e sera d'animer la communauté des bioinformaticien-ne-s présents dans les équipes et d'aider celles n'ayant pas ces compétences à les acquérir. Ceci sera notamment possible via la mise en place d'outils communs d'analyses et de gestion de données issues de technologies à haut-débit. L'ingénieur-e intégrera le service BIBS et sera sous la supervision de Lucie Etienne et du Comité de Pilotage du service, afin de définir, en concertation, les différentes activités en fonction des priorités.

Niveau de diplôme / Expérience professionnelle

De formation Bac+8 ou Bac+5 avec expérience professionnelle, le ou la candidat-e devra être bioinformaticien-ne de formation et/ou avec une première expérience réussie en bioinformatique appliquée aux analyses de séquençage haut-débit et de données génomiques.

Salaires en fonction du diplôme et de l'expérience. Recrutement dès que possible.

→ Contacter Lucie Etienne lucie.etienne@ens-lyon.fr avec CV, lettre de candidature et contacts d'au moins deux référents.