

Recrutement en CDD

Niveau Ingénieur de Recherche

Branche d'activité professionnelle : BAP A - Sciences du vivant

Emploi type : Ingénieur en analyse de données biologiques A1A21

Fonction : Ingénieur(e) en bio-informatique Génomique Protéomique

Unité d'accueil : FRC 550 – CNRS – Institut de Biologie Physico-Chimique, 13 rue Pierre et Marie Curie - 75005 Paris

Mission

L'ingénieur en analyse de données biologiques conçoit et organise la collecte et le traitement de données issues de la recherche en sciences du vivant. Il/elle aura pour mission d'assister les laboratoires du Labex dans leurs recherches utilisant la bioinformatique, en particulier pour l'analyse de séquences biologiques. Il devra mettre sur pied des procédures élaborées d'analyse de données de séquence, en étroite interaction avec les biologistes. Il possédera ou sera capable d'acquérir des compétences pointues dans l'analyse des résultats de spectrométrie de masse et de séquençage à haut débit, incluant l'identification de variants et la transcriptomique quantitative mais aussi les modifications post-traductionnelles des protéines et la protéomique quantitative.

Activités

- Définir le plan d'étude et de recueil des données le mieux adapté au problème posé
- Concevoir et élaborer la structure de bases de données et de systèmes d'information permettant de collecter, structurer, stocker et mettre en relation les données.
- Réaliser l'analyse de données issues de travaux de recherche dans différents domaines des sciences de la vie.
- Analyser et comparer les génomes et réaliser des assemblages de novo de génomes de petite ou moyenne taille et les annoter.
- Diffuser et valoriser les résultats sous forme de rapports techniques, de publications ou de présentations orales auprès des communautés professionnelles et scientifiques
- Gérer l'ensemble des moyens humains techniques et financiers alloués aux dispositifs de collecte et de traitement de données.
- Assurer la gestion des serveurs de l'IBPC (Debian et CentOS) en assurant leur maintenance et leur développement.
- Former, en interne et en externe, aux principes et à la mise en œuvre des techniques de l'analyse des données biologiques.
- Organiser la veille scientifique et technologique.
- Evaluer et mobiliser les ressources nécessaires aux analyses.
- Orienter et conseiller les utilisateurs pour la mise en œuvre des méthodes d'études et d'interprétation des résultats.
- Assurer des activités d'enseignement dans son domaine scientifique.

Diplôme réglementaire exigé :

Doctorat ou diplôme d'ingénieur

Compétences

Savoir-faire

- Connaissance théorique des différents types de protocoles expérimentaux biologiques.
- Connaissance approfondie des méthodes de recueil, d'analyse et de traitement des données.
- Connaissance générale dans le domaine des sciences de la vie lié aux études : capacité de s'investir dans les questions biologiques posées, depuis la conception des expériences jusqu'à la rédaction d'articles scientifiques.
- Connaissance solide en informatique : maîtrise des systèmes UNIX/LINUX, maîtrise de plusieurs langages de programmation (parmi Bash, Python, PERL, C++, R, JavaScript, Java, PHP, HTML), maîtrise de la gestion des bases de données SQL et interfaces web (Apache).
- Maîtrise des techniques principales d'analyse statistique de données scientifiques (maîtrise des algorithmes d'alignement multiple et de phylogénie)
- Maîtrise des techniques de présentation (écrites et orales) et d'animation de réunions
- Maîtrise de l'anglais indispensable

Savoir-être

- Aptitude à s'inscrire dans des projets collectifs et goût du travail en équipe
- Excellente écoute des utilisateurs avec des qualités pédagogiques et relationnelles
- Capacité d'innovation et de créativité, d'initiative et autonomie dans le travail
- Rigueur, organisation, méthode

Contexte :

Ce recrutement est proposé dans le cadre du projet LabEx Dynamo qui regroupe l'essentiel des chercheurs des laboratoires de l'Institut de Biologie Physico-Chimique (IBPC) et associe deux laboratoires de Chimie : Ecole Normale Supérieure et Collège de France.

Ce/cette bio-informaticien(ne) devra s'intégrer à l'équipe informatique existante de l'IBPC en charge du réseau et des ordinateurs individuels, mais disposera d'une grande autonomie pour gérer les projets qui lui seront soumis.