

INTITULE DU POSTE

Ingénieur-e de Recherche en Bioinformatique

Corps : Ingénieur de recherche – IGR

Nature du concours : Externe

BAP : A – Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement

Famille professionnelle : Biologie et santé, Sciences de la vie et de la terre

Emploi type : Ingénieur-e biologiste en analyse de données - A1A41

Nombre de postes offerts : 1

Localisation du poste : Faculté des Sciences – Marseille – Campus Luminy

ACTIVITES PRINCIPALES

L'ingénieur-e de recherche aura pour mission de maintenir et développer la plateforme multi-ingénierie du Centre Turing des Systèmes Vivants (CENTURI) dans les nouvelles thématiques en génomique et analyses de données, notamment en analyse de données issues du séquençage à haut débit en soutien aux programmes de recherche appliquées aux sciences du vivant.

- Traiter et analyser des données -omiques, générées par le séquençage de nouvelle génération ou par toute autre méthode de mesure de l'expression génique (DNAseq, RNAseq, scRNA-seq, métagénomique, métatranscriptomique, métabarcoding, protéomique) appliquée aux sciences du vivant (microbiologie, immunologie, neurosciences, biodiversité et fonctionnement des écosystèmes, biologie cellulaire et développementale, ...)
- Collaborer avec des chercheurs biologistes pour leur fournir des analyses nécessaires à la préparation d'articles scientifiques ou de demandes de subvention
- Participer à l'activité de la plate-forme en contact étroit avec les autres ingénieurs et les équipes de CENTURI
- Encadrer des stagiaires (licence, master ou écoles d'ingénieurs)
- Veille technologique, développement et maintenance des workflows bio-informatiques
- Diffuser, valorisation des outils, données et résultats
- Enseigner, encadrer et concevoir des outils pédagogiques
- Organiser des évènements et animer un réseau professionnel pour l'échange de compétence

POSITIONNEMENT HIERARCHIQUE

L'ingénieur-e de recherche exerce ses activités sous l'autorité hiérarchique du responsable scientifique de la plateforme.

COMPETENCES REQUISES

Il est souhaitable que l'ingénieur·e de recherche ait le diplôme de doctorat en bioinformatique, biologie computationnelle ou data science.

L'ingénieur·e de recherche retenu·e devra avoir une solide expérience (au moins 7 ans avec un master) en soutien à la recherche et en recherche en bioinformatique, dans le domaine du séquençage à haut débit.

Une expérience au sein d'une plateforme de service constitue un atout important.

Une expérience d'encadrement et de l'enseignement de la bioinformatique serait un plus.

La connaissance de l'analyse de données biologiques à grande échelle avec l'utilisation d'un cluster de calcul est indispensable.

Une expérience en ingénierie et en développement de pipelines d'analyse de données NGS (Snakemake, Conda, Docker, Singularity) ainsi qu'en stratégies de « versioning » et de partage de code (Git, GitHub) seraient aussi préférables.

Idéalement, l'ingénieur·e de recherche devra être à l'aise avec différents langages de programmation (Python, Bash, Perl) ainsi qu'avec au moins un logiciel d'analyse statistique tel que R.

L'ingénieur·e de recherche retenu·e devra savoir travailler en équipe et être en mesure d'interagir avec des chercheurs dans des domaines variés (biologie, physique, mathématiques et informatique).

La connaissance du réseau scientifique et technique formé par les unités de recherche de CENTURI est souhaitable.

CENTURI cherche un profil ouvert, disposant d'importantes qualités de communications et la capacité à travailler de manière autonome.

Une expérience en gestion d'équipe serait un avantage.

Langue anglaise : B2 à C1 (cadre européen commun de référence pour les langues)(la langue de travail de CENTURI est l'anglais et sa maîtrise est souhaitable).

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

L'ingénieur·e travaillera au sein de la plateforme multi-ingénierie de CENTURI centre de recherche interdisciplinaire à Aix-Marseille Université, réunissant une communauté croissante de biologistes, physiciens, mathématiciens, informaticiens et ingénieurs.

La plateforme multi-ingénierie offre une expertise en bioinformatique, traitement d'image, optique/biophotonique, mécatronique, microfluidique, gestion logiciel/données et neurosciences/analyse de données (<https://centuri-livingsystems.org/multi-engineering-platform/>).

Les ingénieurs de la plateforme aident et conseillent la communauté CENTURI dans leurs questions de recherche tout en participant à des projets à plus long terme.

En organisant des événements, des formations et par ses liens avec les différents laboratoires de CENTURI, la plateforme crée un fort esprit de coopération et facilite la diffusion de l'information entre les équipes de recherche et la plateforme.

Pour le Président et par délégation
Le Directeur des Ressources Humaines

Guillaume PIANEZZE

