

Localisée à l'Institut Pasteur de Guadeloupe qui fait partie du réseau International des Instituts Pasteur, l'Unité de recherche Transmission, réservoirs et diversité des Pathogènes possède 3 axes principaux de recherche, l'entomologie médicale au travers de méthodes innovantes de lutte contre les vecteurs, la diffusion environnementale de la résistance aux antibiotiques et les pathogènes de l'environnement et en particulier les amibes libres et *Angiostrongylus*. Sur tous ces axes les analyses bioinformatiques sont un enjeu majeur et sont en plein développement à l'Institut Pasteur de Guadeloupe.

Dans cet objectif, nous recherchons un bioinformaticien qui s'intégrera dans l'unité et collaborera avec les biologistes et les autres bioinformaticiens.

Missions & activités

Dans le cadre d'étude de génomique comparative des amibes (genre *Naegleria*) et d'études sur *Angiostrongylus* menées à l'IPG, nous recherchons un chercheur/ingénieur en bio-informatique ayant un fort background en génomique des eucaryotes qui connaît bien les méthodologies d'assemblage et d'annotation de génomes complets eucaryotes et qui a de bonnes connaissances et de l'expérience dans l'interprétation de données génétiques dérivés de SNP calling, notamment pour des organismes potentiellement polyploïdes (évaluation de ploïdie).

Parmi les activités qui seront à mener :

- Assemblage de génome eucaryotes à partir de combinaison de short reads (Illumina) et longs reads (MinION)
- Annotation structurale de génome d'amibes ou d'*Angiostrongylus* (Maker, Eugene, Augustus, SNAP)
- Annotation fonctionnelle (interproscan, Blast2GO)
- Analyse de pangénomique/core-génomiques
- Phylogénie
- Transcriptomique et expression différentielle (EdgeR, DESeq)
- Analyse de synténie entre génomes
- Recherche de variants génétiques (SNP Calling) et analyse de diversité
- Evaluation de la ploïdie des souches d'amibes

Profil

Titulaire d'un Doctorat ou d'un diplôme d'ingénieur avec une **spécialisation en bio-informatique**, data science et/ou mathématiques appliquées, vous avez l'expérience de l'analyse de **données de génomique des eucaryotes**.

Sur le plan opérationnel, une bonne compétence en informatique avec capacité de programmation (bash, python ou perl, R) est nécessaire ainsi qu'une maîtrise du travail sous environnement Linux. En équipe avec d'autres bioinformaticiens de l'IPG, vous serez amené à travailler sur un serveur de calcul local ainsi que sur le cluster de calcul de l'Université des Antilles pour paralléliser et optimiser le temps de calcul des analyses.

Une connaissance approfondie de la biologie des eucaryotes est nécessaire pour pouvoir réaliser l'interprétation biologique des résultats obtenus.

Expérience souhaitée : première expérience si possible mais non indispensable.

Contrat

- Ingénieur CDD-OD IPG de 36 mois.
- Rémunération en fonction du diplôme et de l'expérience (grille IPG).
- Début dès que possible (idéalement avant juin 2023).

Candidature

Pour postuler, merci de nous faire parvenir un CV ainsi qu'une lettre de motivation aux adresses suivantes : atalarmin@pasteur-guadeloupe.fr et dcouvin@pasteur-guadeloupe.fr