

CDD 12 mois Ingénieur(e) d'Etudes

Biologie moléculaire et metabarcoding

Dates

Durée du contrat : 12 mois

Diplôme souhaité : Master

Date de prise de fonction : 1^{er} octobre 2019

Date de fin de validité de l'annonce : 12 juillet 2019

Laboratoire d'accueil

UMR BIOGECO - INRA & Université de Bordeaux

Campus Forêts-bois de Cestas-Pierroton

69 route d'Arcachon

33610 CESTAS

France

Contacts

Erwan Guichoux erwan.guichoux@inra.fr & Corinne Vacher corinne.vacher@inra.fr

Contexte :

Le recrutement se fera dans le cadre du projet ANR NGB « Biosurveillance Next-Gen des changements dans la structure et le fonctionnement des écosystèmes » (2017-2021). Ce projet combine des données moléculaires (metabarcoding) avec de l'apprentissage automatique pour reconstituer des réseaux d'interactions écologiques hypothétiques associés à des écosystèmes soumis à des changements environnementaux. Le projet permettra de déterminer si les changements peuvent être détectés dans les réseaux écologiques reconstruits automatiquement. Le cas échéant, ces méthodes pourraient entrer dans les programmes de biosurveillance. Le projet regroupe cinq écosystèmes (forêts tempérées, agroécosystèmes en milieu tempéré et tropical, systèmes d'eau douce en milieu tropical) et plusieurs moteurs du changement (invasions biologiques, maladies, utilisation des terres, climat).

Missions :

L'ingénieur(e) recruté sera responsable de l'intégralité du metabarcoding réalisé dans le projet NGB. Dans ce cadre, il interagira avec les scientifiques du projet qui travaillent sur les cinq écosystèmes. Il organisera la réception des ADN, gèrera leur stockage et validera leur intégrité. Il réalisera la construction des bibliothèques metabarcoding et optimisera si besoin les protocoles spécifiques des modèles biologiques et des marqueurs cibles. Enfin, il prendra en charge le séquençage Illumina MiSeq et validera les données produites.

Il travaillera au quotidien en étroite collaboration avec les ingénieurs de la Plateforme Génome Transcriptome de Bordeaux, sur le campus Forêts-bois de Cestas-Pierroton, où se fera l'intégralité des expériences.

Compétences attendues :

- Avoir des connaissances générales en biologie moléculaire et génomique.
- Maîtriser les techniques de préparation de bibliothèques NGS. Une expérience en metabarcoding sera appréciée.
- Connaître le principe et maîtriser l'utilisation des appareils spécialisés : périphériques pour le contrôle qualité des échantillons et la quantification, robot de pipetage, thermocycleurs, séquenceur Illumina MiSeq.
- Connaître et savoir appliquer les risques et les règles d'hygiène et de sécurité d'un laboratoire de biologie moléculaire.
- Savoir rendre compte de son activité, savoir rassembler et mettre en forme les résultats des expériences.
- Communiquer et gérer les relations avec les interlocuteurs internes et externes.
- Aptitude au travail en équipe et à la communication.
- Bon sens de l'organisation, rigueur et méthode.
- Bonne maîtrise de l'anglais.

Procédure de candidature

Le dossier de candidature est à envoyer par courriel à :

Erwan Guichoux (erwan.guichoux@inra.fr) et Corinne Vacher (corinne.vacher@inra.fr)

Indiquer en objet de courriel : « Candidature IE - Biologie moléculaire et metabarcoding ». Le dossier comprendra une lettre de motivation et un curriculum vitae détaillé. Le dossier doit être envoyé avant le 12 juillet 2019. Les dossiers seront néanmoins traités au fur et à mesure de leur réception. Les entretiens seront réalisés les 18 et le 19 juillet 2019.