



Fiche de poste pour le recrutement par la voie contractuelle Personnels ingénieurs et techniciens

Politique handicap / Procédure de sélection

Référence du poste ► **17INSB141**

Corps ► IE Emploi-type ► Ingénieur Statisticien BAP ► E
Institut ► INSB Unité d'affectation ► UMR5546 Délégation ► 14

FONCTION ► Ingénieur-e Biostatistique

MISSION ► Sous la responsabilité du Directeur du Laboratoire et au sein d'une équipe (Service Commun de Bioinformatique) composée de 3 personnes, l'ingénieur-e statisticien-ne aura pour mission la mise en œuvre de méthodes statistiques pour le traitement de données expérimentales dans le cadre d'un Service commun du laboratoire.

ACTIVITES PRINCIPALES

- Prendre en charge les projets émanant des 6 équipes du laboratoire.
- Participer à la conception des plans d'expérience en vue du traitement statistique des données expérimentales.
- Réaliser le traitement statistique des données (phénotypage, imagerie cellulaire, génomique/transcriptomique).
- Concevoir et mettre à disposition des outils de statistiques simples pour les chercheurs.
- Assurer l'interface avec les Plateformes de Bioinformatique et de Biostatistique (Genotoul Bioinfo, GenoToul Biostat).
- Assurer la formation d'étudiants et de doctorants aux méthodes statistiques.

COMPETENCES

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires ►

- Connaissance approfondie des méthodes et logiciels de traitements statistiques

- Connaissance des langages de programmation, notamment perl
- Pratique de l'anglais (professionnel) expression orale et écrite niveau B (selon le cadre européen commun de référence pour les langues)
- Savoir travailler en équipe
- Savoir expliquer et conceptualiser les approches mises en œuvre
- Savoir communiquer sur les résultats et protocoles

Savoir-faire opérationnels ►

- Définition et mise en œuvre des outils statistiques et informatiques pour la collecte, la gestion et le traitement des données
- Mise en place de plan d'expériences pour l'analyse phénotypique de collections de plantes et de microorganismes, la mise en évidence de l'activité biologique de composés biologiquement actifs et l'analyse d'étude à l'échelle globale de mécanismes cellulaires (génomiques, transcriptomiques, protéomiques, métabolomiques, etc.)
- Rédaction de notes de synthèse et de documentations pour les utilisateurs (chercheurs)

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Ce poste d'ingénieur-e statisticien-ne est positionné dans le Service Commun de Bioinformatique du LRSV (<https://www.lrsv.ups-tlse.fr/?-BioInformatique->). Le laboratoire est composé de 7 équipes de recherche qui s'intéressent aux mécanismes cellulaires et moléculaires intervenant dans le développement des plantes et leur adaptation aux stress biotiques et abiotiques. Le développement des technologies haut-débit (approches « omiques », phénotypage haut-débit, imagerie cellulaire, ...) générant des masses importantes de données à analyser, nécessite le renforcement du Service Bioinformatique du LRSV par une expertise liée aux traitements statistique des résultats et, en amont, à une meilleure prise en compte de ces aspects dans la construction des plans d'expériences.

L'agent intervient dans les projets de recherche des différentes équipes en lien étroit avec les chercheurs. //Elle travaillera de manière autonome. //Elle pourra être amené(e) à développer des outils simples mis à disposition des chercheurs pour des opérations courantes. //Elle participera à la formation d'étudiants stagiaires (niveau Licence à Master) et de doctorants.

Le Service Commun de Bioinformatique du LRSV est actuellement composé de 2 Ingénieurs d'Etudes CNRS placés sous l'autorité du Directeur de laboratoire. L'activité du service est coordonnée par la Commission interne d'Informatique et de Bioinformatique animée par un enseignant-chercheur. Les travaux du service s'intègrent dans des projets de recherche générant de grandes masses de données (données « omics », phénotypage haut-débit, données d'imagerie) pour lesquels il est nécessaire de développer l'expertise du service en Biostatistique. L'ingénieur-e statisticien-ne aura donc la charge de soutenir le développement de ces approches et de permettre aux chercheurs du LRSV de tirer profit des plateformes technologiques disponibles sur le site (plate-forme GenoToul Bioinfo/Biostat, plate-forme Phénotypage Haut-Débit TPMP) ou au sein du laboratoire (plateforme MetaToul).