

Ingénieur en biostatistiques (F/H)

Concours externes 2024 – Ingénieurs et techniciens - Profil de poste – IR n°3 – 5 postes

4^{ème} poste

Emploi-type Ingénieur biologiste en analyse de données

Corps IR – Ingénieur de recherche

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

Spécialité Epidémiologie / Bio statistique

RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)
Fonction : Ingénieur en analyse de données
Groupe : 2

Affectation **Unité 1209 – Institut pour l'Avancée des Biosciences (IAB), GRENOBLE**

A propos de la Structure

L'Institut pour l'Avancée des Biosciences (IAB) est un centre de recherche situé sur le Site Santé de l'agglomération Grenobloise. L'IAB regroupe 19 équipes (3 départements) et 5 plateaux techniques (300 personnes). Les thématiques de recherches développées au sein de l'institut couvrent la dynamique de la chromatine (épigénétique) et de la plasticité cellulaire et les relations entre les systèmes biologiques et leur environnement, de la cellule aux populations. Les champs d'application de ces recherches incluent la cancérogenèse, les relations hôte-parasites, les pathologies de la reproduction et l'épidémiologie environnementale. Les plateaux techniques et expertises partagées comprennent : imagerie cellulaire, la cytométrie en flux, imagerie in vivo expérimentale, bio-informatique/épigénétique médicale et ingénierie des protéines.

L'ingénieur(e) recruté sera affecté(e) à l'Institut pour l'Avancée des Biosciences et travaillera au sein de l'équipe "Epidémiologie Environnementale appliquée au Développement et à la Santé Respiratoire", dirigée par Valérie SIROUX.

Les personnels de l'IAB bénéficient d'un encadrement de proximité et des moyens de formation mis en place par ses tutelles (Inserm, CNRS, l'UGA) ainsi que d'un accompagnement au suivi de carrière.

Missions

La mission principale sera d'identifier et mettre en œuvre des outils d'analyses statistiques avancés adaptés aux données de haute dimension de type 'omique' générées dans les cohortes exposome et (épi)génomique de l'équipe. La seconde mission est de concevoir et encadrer l'architecture des données des cohortes de l'équipe.

Cette mission comprend : 1) concevoir et exécuter des analyses bio-statistiques, incluant des analyses de données de grande dimension liées aux expositions environnementales, aux paramètres biologiques et aux événements de santé, y compris des données massives (exposome, génome, méthylome, transcriptome), 2) gérer, harmoniser et structurer l'ensemble des données collectées ou en cours de recueil, 3) mettre à disposition des données aux membres de l'équipe et dans le cadre de larges consortiums européens et internationaux, 4) rédiger des documents de suivi en lien avec ces différentes missions.

Activités principales

- Conception de stratégies d'analyse
- Programmation, adaptation et utilisation de modèles statistiques avancés

- Mise en oeuvre de modèles statistiques et d'algorithmes appropriés aux données massives
- Organisation de l'interopérabilité entre des données moléculaires complexes (bioinformatique des « omiques », notamment méthylation de l'ADN, polymorphismes génétiques et microbiote) et des données environnementales
- Guidance et supervision des analyses statistiques menées par les membres de l'équipe
- Gestion, harmonisation et intégration de données complexes et massives (« big data »)
- Extraction et mise à disposition de données pour le développement de projets scientifiques
- Présentation de résultats, écriture de rapports
- Ecriture et publication d'articles scientifiques.

Activités associées

Connaissances

- Expertise en statistique / biostatistique
- Expertise en épidémiologie
- Maîtrise des modèles de régression
- Maîtrise d'outils et méthodes statistiques adaptés aux données de grande dimension (corrections FDR/FWER, modèles de sélection de variables, modèles supervisés, modélisation bayésienne, modèles de classification...)
- Expertise en gestion de bases de données
- Maîtrise de l'anglais (écrit et oral)
- La connaissance des techniques d'imputation multiple sera un plus
- L'expérience de données de type omique sera un plus
- La connaissance des analyses de médiation sera un plus
- Des connaissances en génétique, épigénétique ou sur le microbiote seront appréciées.

Savoir-faire

- Expérience conséquente de la gestion de données complexes, la programmation, et l'analyse de données avec R
- Production et gestion de la documentation associée aux bases de données
- Utilisation de serveurs de calculs
- Rigueur, notamment dans la traçabilité des données et des résultats produits
- Participation à la rédaction d'articles scientifiques
- Sens de l'organisation.

Aptitudes

- Capacité d'analyse et de synthèse
- Aisance dans l'expression orale et écrite, en français et en anglais
- Rigueur
- Curiosité scientifique et ouverture à la multidisciplinarité dans le cadre d'un institut multi-thématique
- Capacité d'organisation
- Qualités d'adaptation, de réactivité et de polyvalence
- Qualités relationnelles pour interagir facilement avec l'ensemble des membres de l'équipe
- Autonomie et initiatives dans la gestion de projets.

Spécificité(s) et environnement du poste

- L'exercice de ce poste nécessite des interactions quotidiennes avec un grand nombre d'interlocuteurs, en français et en anglais (ensemble des membres de l'équipe, nombreuses collaborations nationales et internationales)
- (Co-)encadrement de stagiaires.

Expérience souhaitée

- Expérience dans la recherche en épidémiologie/santé publique/biostatistiques
- Expérience dans la gestion de bases de données
- Une expérience sur l'analyse de données de type omique sera un plus.

Diplôme(s) souhaité(s)

- Au moins bac+5 en (bio)statistique, épidémiologie, sciences de l'ingénieur, éventuellement thèse en épidémiologie ou bio-statistique.

Diplôme requis

- Niveau minimum de diplôme 7 (anciennement I).

Environnement de travail

Temps de travail

- Temps plein
- Nombre d'heures hebdomadaires : 38h et 30mn
- Congés Annuels et RTT : 32 jours ouvrés et 13 jours de RTT

Activités

télétravaillables

OUI * NON

* A discuter avec le responsable hiérarchique

Rémunération

Selon la grille indiciaire correspondant au corps de recrutement, une reprise d'ancienneté selon le niveau d'expérience et un régime indemnitaire (RIFSEEP) correspondant à la fonction occupée.

Rémunération indicative brute moyenne mensuelle inclus IFSE* (sur la base d'un indice moyen de rémunération) : **3 203€**

* *Indemnité de Fonctions, de Sujétions et d'Expertise*

Pour en savoir +

- Sur l'Inserm : <https://www.inserm.fr/> ; site RH : <https://rh.inserm.fr/Pages/default.aspx>
- Sur la politique handicap de l'Inserm et sur la mise en place d'aménagements de poste de travail, contactez la Mission Handicap : emploi.handicap@inserm.fr
- Sur l'unité : <https://www.iab.com/>