

BIOASTER est l'unique Institut de Recherche Technologique dans le domaine de la santé en France. Dédié à l'infectiologie et à la microbiologie, il rassemble les compétences de l'industrie et de la recherche publique pour répondre aux enjeux de santé publique liés aux maladies infectieuses.

Fondation de Coopération scientifique dotée d'infrastructures et de moyens propres, l'IRT BIOASTER s'inscrit résolument dans une optique de développement économique et industriel, créatrice de richesses et d'emplois.

Pour accompagner le développement de l'équipe biostatistique, nous recherchons un(e):

Chargé de recherche en biostatistique H/F
CDI Basé à Lyon

I- MISSION :

En tant que biostatisticien vous développez et intégrez de nouvelles méthodes/outils d'analyse en biostatistiques dans le cadre des projets de BIOASTER.

Vous participez activement aux projets de l'institut, à la définition des stratégies d'analyses, à leur mise en œuvre ainsi qu'à l'interprétation et la restitution des résultats. En lien avec nos partenaires académiques et industriels, vous travaillerez sur différents projets de recherches, appliquées à la caractérisation de mode d'action, l'inférence et analyse de réseaux, l'analyse métagénomique, la recherche de biomarqueurs, etc, en intégrant si nécessaire des données biologiques/cliniques multiples (e.g. analyse de survie, longitudinale, analyse multi-omiques).

Le poste évolue dans un environnement riche et multidisciplinaire en interaction avec des bioinformaticiens, biostatisticiens, biologistes et chimistes.

II- RATTACHEMENT/PERIMETRE :

Référent Biostatistique de l'Unité Technologique Data Science & Data Management

III – PRINCIPALES ACTIVITES :

- Prendre en charge, de manière autonome ou en lien avec d'autres experts biostatisticiens et bio-informaticiens de BIOASTER, le développement et la mise en place de méthodes biostatistiques pour le traitement des données générées au sein des projets, ainsi que leur interprétation en lien avec les chefs de projet et experts scientifiques en veillant à la qualité des résultats, et ce, dans le respect des roadmaps et des budgets projets.
- Choisir et implémenter différentes solutions d'analyses statistiques appliquées aux données, dans les domaines de la microbiologie et l'infectiologie. Définir les questions statistiques et les designs expérimentaux adaptés.
- Automatiser et documenter les flux d'analyse en lien avec les projets de BIOASTER,
- Communiquer sous forme écrite (rapports de projet, publications scientifiques, brevets) et orale (réunions d'avancement, congrès...), en français et en anglais, les résultats obtenus.
- Participer au design de projets de recherche : construire les réponses à la question scientifique, définir la faisabilité technique, le budget et le calendrier.
- Assurer un rôle d'expertise en statistique au sein de la communauté scientifique (BIOASTER et ses partenaires)
- Contribuer à la veille scientifique et au développement méthodologique de l'équipe autour de l'analyse des données omiques (génomiques, méta-génomiques, transcriptomiques, protéomiques, métabolomiques et multi-omiques).

IV – PROFIL :

Compétences

- Titulaire d'un doctorat en statistique, biostatistique ou mathématiques appliqués, avec au moins 1-3 ans d'expérience dans une fonction similaire en milieu industriel ou PME ou académique
- Excellentes connaissances théoriques et appliquées dans les domaines de la modélisation statistique (fréquentiste et/ou bayésienne) et du machine learning.
- Maîtrise des méthodes statistiques multivariées : PCA, PLS, analyse canonique de corrélation, méthode de sélection des variables (lasso, réseau élastique, importance de la variable en projection)
- Bonne connaissance des méthodes de clustering : K-means, clustering paramétrique et non-paramétrique.
- Maîtrise des méthodes de machine learnings: SVM, forêt d'arbres décisionnels, classificateur bayésien
- Familiarité avec les ressources informatiques hautes performances et l'environnement Linux
- Maîtrise des langages usuels de programmation (R, Python)
- Connaissances en life science
- Capacité à communiquer avec d'autres disciplines
- Excellent niveau d'anglais.

Aptitudes personnelles

- Motivation et engagement
- Intérêt pour la veille et les développements technologiques
- Rigueur, organisation et méthode
- Capacité de travailler de façon autonome et en interaction avec différents types d'interlocuteurs
- Aisance relationnelle
- Capacités d'analyse et esprit de synthèse

