



# PROFIL DE POSTE

## Biostatisticien senior pour la bioinformatique

Date:

### **DENOMINATION DU POSTE**

**Poste :** Ingénieur biostatisticien spécialisé en bioinformatique (Statut :Chargé d'étude)

**Catégorie d'emploi :** Catégorie A

### **CONTEXTE**

Le poste s'inscrit dans le cadre du Centre d'Excellence en cancérologie pédiatrique SOUTH-ROCK récemment labellisé par l'INCa (<https://www.crcm-marseille.fr/actualites/communiqués-de-presse/south-rock-l'alliance-lyon-marseille-dans-la-lutte-contre-le-cancer-pediatrique/>). En capitalisant sur les complémentarités des équipes cliniques et de recherche de Lyon et Marseille, les objectifs de South-ROCK sont de structurer la recherche translationnelle en oncopédiatrie, autour de programmes de recherche originaux et ambitieux. Il propose de relever les défis d'améliorer le soin et la prévention des cancers pédiatriques, avec un focus sur le contexte développemental pré- et post-natal dans lequel ils apparaissent. Des modèles innovants combinés à l'intégration d'ensembles de données multi-omiques seront utilisés pour comprendre comment le détournement des programmes de développement peut conduire à une transformation maligne, et quel est l'impact de l'âge au diagnostic sur ces processus. Ces informations serviront à la mise en place de nouveaux traitements combinatoires ciblant l'hétérogénéité et la plasticité intra-tumorale, et leurs schémas d'administration seront optimisés mathématiquement. Enfin, l'impact des polluants sur l'initiation et la progression des tumeurs sera évaluée, en mettant l'accent sur les aspects épigénétiques et métaboliques.

### **ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL**

Vous serez intégré dans une équipe dont les missions sont de contribuer à l'analyse de données dans le champ de la santé publique et de la médecine 5P. Ces missions nécessitent le développement de méthodes bioinformatiques et statistiques spécifiques, développement réalisé dans le cadre d'une interaction fructueuse entre le versant hospitalier du service et son versant universitaire (Equipe Biostatistiques Santé – Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive – UMR CNRS 5558 – Université Lyon 1). L'équipe est constituée d'environ 25 personnes, et a à son actif près de 800 publications.

Dans le cadre du projet SOUTH ROCK, vous serez amené à coordonner les actions des bioinformaticiens/biostatisticiens, en lien avec les plateformes Gilles Thomas et Share4Kids. Vous participerez à des réunions sur différents sites sur Lyon (HCL, CLB, CRCL) et à des réunions nationales.

### **PROFIL RECHERCHE**

**Diplômes** Titulaire d'un diplôme d'ingénieur et d'un doctorat en biostatistique avec une spécialisation approfondie en bioinformatique (ou réciproquement)

<b>Expériences</b>	A minima 5 ans d'expérience, notamment en intégration multi-omiques (bulk et single-cell)
<b>Aptitudes / compétences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Traduire une question biomédicale en question statistique, proposer des réponses statistiques, programmer les analyses, les réaliser et aider à l'interprétation des résultats produits.</li> <li><input type="checkbox"/> Maîtrise et développement de pipelines bioinformatiques d'intégration de données omiques (transcriptomique, génomique, protéomique, ...), notamment single-cell</li> <li><input type="checkbox"/> Maîtrise des fondamentaux en statistiques mathématiques (calcul des probabilités, tests statistiques, vraisemblance, ...)</li> <li><input type="checkbox"/> Maîtrise des modélisations statistiques usuelles en recherche clinique, épidémiologie (modèles linéaires généralisés, modèles mixtes, ...) et maîtrise des méthodes spécifiques aux données grandes dimensions (Lasso, PLS...)</li> <li><input type="checkbox"/> Expérience dans la conduite des analyses statistiques et bioinformatiques sur des données réelles</li> <li><input type="checkbox"/> Maîtrise de la programmation avec les logiciels statistiques R ou SAS</li> <li><input type="checkbox"/> Bonne connaissance de linux, python ou perl</li> <li><input type="checkbox"/> Bonne aptitude au travail en équipe multidisciplinaire</li> <li><input type="checkbox"/> Capacité à gérer plusieurs projets en parallèle</li> <li><input type="checkbox"/> Anglais scientifique parlé, lu et écrit</li> <li><input type="checkbox"/> Autonomie, rigueur, organisation</li> </ul>

## **CONDITIONS DE TRAVAIL**

<b>Type de contrat</b>	CDD temps plein, possibilité d'évolution vers un CDI ou CDI selon conditions administratives
<b>Rémunération</b>	Selon l'expérience et le niveau de formation par référence aux grilles des Hospices Civils de Lyon 40 k€ (échelon 4 avec 5 ans d'expérience) et plus selon l'expérience
<b>Rythme de travail</b>	5 jours / semaine Poste classé à repos fixe
<b>Prise de fonction</b>	Dès que possible
<b>Localisation géographique</b>	Service de Biostatistique-Bioinformatique des Hospices Civils de Lyon et Plateforme Gilles Thomas du CRCL
<b>Renseignements</b>	Sur les tâches du poste : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pr Delphine Maucort-Boulch : <a href="mailto:delphine.maucort-boulch@chu-lyon.fr">delphine.maucort-boulch@chu-lyon.fr</a></li> <li>- Mme Marie Castets : <a href="mailto:marie.castets@lyon.unicancer.fr">marie.castets@lyon.unicancer.fr</a></li> </ul>
Pour le dépôt des candidatures adresser, par courriel, lettre de motivation et CV, à :	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mme le Pr Delphine Maucort-Boulch <a href="mailto:delphine.maucort-boulch@chu-lyon.fr">delphine.maucort-boulch@chu-lyon.fr</a></li> <li>- Mme Marie Castets : <a href="mailto:marie.castets@lyon.unicancer.fr">marie.castets@lyon.unicancer.fr</a></li> </ul>