

**REF : CA/DI\_IMBIOINFO0526**

Par ce que le site académique Clermont Auvergne regorge de compétences et de technologies à même d'apporter une valeur considérable pour le développement économique et la Société dans son ensemble, il est stratégique de mettre toutes les actions en œuvre pour leur valorisation.

Notre entreprise, Clermont Auvergne Innovation, est la **filiale du site académique Clermont Auvergne** et a pour missions : la valorisation, le transfert de technologie, la création et l'accélération d'entreprises de technologies innovantes et plus particulièrement des start-up Deeptech issues des laboratoires.

Ainsi, en cohérence avec la stratégie portée par le Pôle Universitaire d'Innovation Cap-I-Terr et en particulier l'axe sur l'innovation à impact, c'est-à-dire une innovation qui concilie la performance économique de l'innovation avec les performances environnementales et sociales, notre rôle est de dynamiser significativement la recherche partenariale en réunissant le site académique et les acteurs socio-économiques dans un objectif commun : la nécessité d'innover pour concevoir des nouveaux modèles de vie et de production durables.

Notre base line : « *Linking Science to Market, pour que la Recherche booste l'Économie* »

Avec une stratégie résolument orientée service auprès de ses trois clients : la communauté scientifique, les entreprises et les entrepreneurs, le modèle de développement de Clermont Auvergne Innovation passe par la création de valeur à partir des résultats de la recherche (licences, start-ups) et des compétences des laboratoires de ses actionnaires académiques. Elle déploie ainsi un portefeuille d'offres packagées en direction des entreprises (expertises, plateaux techniques...).

Dotée d'une équipe aux compétences plurielles et de haut niveau, Clermont Auvergne Innovation affiche une forte ambition de réussite et de développement de ses activités tout en s'intégrant dans un écosystème en évolution constante.

Dans le cadre du renforcement de son effectif, elle recrute un :

**Ingénieur de Maturation F/H  
En bioinformatique  
CDD/12 mois**

L'ingénieur de maturation aura pour mission de contribuer au développement d'un dispositif médical logiciel basé sur la caractérisation du microbiote et un modèle d'intelligence artificielle dans le but de prédire le risque d'accouchement prématuré chez des femmes enceintes afin d'améliorer leur prise en charge. Sa mission portera principalement sur l'analyse des résultats de séquençage du microbiote vaginal et l'évaluation des échantillons dans des modèles de prédiction préalablement établis. Il contribuera également à l'optimisation des modèles d'intelligence artificielle.

Le poste est en interaction quotidienne avec l'équipe projet Microbiote IA, rattachée au laboratoire Microbiologie Environnement Digestif Santé (MEDiS) UMR 454 INRAe/UCA. Il sera basé au sein de ce laboratoire (Clermont-Ferrand) sous l'encadrement opérationnel du responsable scientifique et rattaché hiérarchiquement au directeur des investissements de Clermont Auvergne Innovation.

RHU-FO12-V1

Date d'application : 30.01.2024

### **Vos responsabilités :**

- Assurer la coordination des prestations d'extraction d'ADN et de séquençage des échantillons issus d'une étude clinique, établir des devis pour le transport d'échantillons vers des prestataires de séquençage
- Analyser les résultats de séquençage du microbiote vaginal (analyses de diversité, reconstructions de génomes ainsi qu'annotations et caractérisations métaboliques) et consolider la base de données en ajoutant les données concernant les champignons et virus
- Evaluer les échantillons dans des modèles de prédiction disponibles
- Optimiser la performance des modèles de prédiction selon différents critères (AUC, précision, spécificité, sensibilité, comparaisons en s'appuyant sur des analyses statistiques, ...)
- Tenir un cahier de laboratoire de manière rigoureuse et régulière pour assurer la traçabilité sur les tests réalisés (choix des données et des paramètres)
- Participer aux réunions de suivi du projet.
- Assurer la veille bibliographique sur les études cliniques en lien avec l'accouchement prématuré et sur les évolutions en intelligence artificielle et en méthodes concurrentes.

### **Vos compétences :**

- Biologie moléculaire et microbiologie (analyse des données de séquençage métagénomique)
- Bioinformatique (analyse métagénomique pour la caractérisation de microbiomes)
- Maîtrise des langages de programmation (Python, R, autre)
- Maîtrise des méthodes statistiques et computationnelles pour l'analyse comparative de données métagénomiques
- Compréhension de problématiques pluridisciplinaires (médicale, microbiologique, informatique)
- Esprit d'analyse et de résolution de problèmes : capacité à transformer des questions complexes en problèmes de science des données solubles et à trouver des solutions créatives.
- Communication : Aptitude à présenter des résultats complexes de manière claire et concise et à justifier les choix méthodologiques.
- Travail en équipe : capacité à collaborer efficacement au sein d'équipes pluridisciplinaires
- Rigueur, organisation et autonomie : souci du détail indispensable pour valider la robustesse des méthodes statistiques et assurer la fiabilité des diagnostics.
- Maîtrise de l'anglais
- Sens des responsabilités
- Respect de la confidentialité
- Respect des délais

### **Le profil :**

- Titulaire d'un diplôme Bac+5 en sciences de la vie avec une spécialisation en bioinformatique (post doctorant ou ingénieur de recherche).
- Une expérience de 2 ans minimum en bioinformatique dans un domaine appliqué à la microbiologie.
- Intérêt pour l'innovation en santé, et en particulier le secteur de la santé numérique.
- Une expérience en recherche clinique ou analyse de données médicales serait un plus.
- Rigoureux(se), autonome, le/la candidat(e) devra s'intégrer et contribuer à l'animation de l'Equipe Projet.
- Intérêt pour participer à un projet de R&D avec potentiel de création d'une start-up.

### **Informations utiles :**

#### **Avantages et conditions de travail :**

- Fourchette entre 27 k€ et 30 k€ bruts annuels, selon le profil

RHU-FO12  
Date d'application : 30.01.2024

- Prime de précarité de 10%
- Ticket-restaurant : 9,5€ (part employeur 60%)
- Mutuelle/Prévoyance premium : prise en charge à 80% par l'employeur
- Rattaché à la Convention collective SYNTEC

Conseil aux candidats :

Merci de transmettre votre dossier de candidature complet (CV, lettre de motivation, prétentions salariales) à l'adresse mail suivante : [sandrine.latour@clermontauvergneinnovation.com](mailto:sandrine.latour@clermontauvergneinnovation.com) ou via le site APEC.

RHU-FO12  
Date d'application : 30.01.2024