



## Postdoc sur l'inférence de réseaux de gènes

Offre d'emploi INRAE, centre Occitanie Toulouse

### Position

- CDD (18 mois)
- Rémunération entre 2604.47 € et 2832.42 € bruts/mois selon expérience
- À pourvoir dès que possible et au plus tard au 1<sup>er</sup> juin 2023
- Localisation : INRAE, centre Occitanie Toulouse, Castanet Tolosan, unité MIAT <https://miat.inrae.fr/>

### Missions et activités

Les missions du (de la) postdoc recruté·e se dérouleront dans le cadre du projet SubtilNet fédérant les compétences informatiques / mathématiques / statistiques de l'équipe SaAB sur l'inférence de réseaux et la biologie des systèmes. Ce projet se positionne sur l'étude des méthodes mathématiques permettant de reconstruire des réseaux biologiques. Il a pour ambition, en se basant sur un réseau réel exhaustif de la bactérie *Bacillus subtilis*, de mieux évaluer les méthodes d'inférence actuelles et leurs caractéristiques. Le but final est d'améliorer l'état de l'art en termes de méthodes d'inférence en se rapprochant de la réalité biologique et en intégrant, dans les modèles, des informations biologiques pertinentes.

### Profil recherché

Doctorat en informatique, bioinformatique, machine learning ou statistique (thèse soutenue depuis moins de 3 ans). Nous recherchons un·e candidat·e ayant une expérience avérée en analyses de données omiques, biologie cellulaire et/ou biologie des systèmes. Des compétences sur l'inférence ou l'analyse de réseaux sont également souhaitables ou, à défaut, des compétences en apprentissage automatique ou statistique. Enfin, un bon niveau en programmation, de préférence avec le langage de programmation R, est requis. Une connaissance de Python, Matlab, ... serait un plus.

Compte tenu des nécessaires interactions entre les divers membres du projet, une aptitude au travail en groupe serait appréciée. Le (la) candidat·e doit également posséder un très bon niveau d'anglais scientifique.

### Présentation de la structure d'accueil

L'Unité de Mathématiques et Informatique Appliquées de Toulouse <https://mia.toulouse.inra.fr> est une unité propre (UR875) d'INRAE <https://www.inrae.fr>. MIAT a pour mission scientifique de développer et mettre en œuvre des méthodes mathématiques et/ou informatiques pertinentes pour résoudre des problèmes identifiés avec nos collaborateurs qui sont issus principalement d'autres départements d'INRAE. L'unité comporte actuellement deux équipes de recherche (SciDyn et SaAB) et trois équipes de service (Plateformes BIOINFO, RECORD et SIGENAE).

## Comment postuler ?

- envoyer CV et lettre de motivation à [nathalie.vialaneix@inrae.fr](mailto:nathalie.vialaneix@inrae.fr) **et** [anne.goelzer@inrae.fr](mailto:anne.goelzer@inrae.fr). On attend que la lettre de motivation mette en avant les compétences et expériences du (de la) candidat·e en lien avec les attentes du poste. Une lettre de recommandation issue des encadrants de thèse et/ou précédents postdoc peut compléter le dossier.