



Ingénieur de recherche en bioinformatique
Engineer in bioinformatics (*English Below*)

Laboratoire de Biologie Computationnelle et Quantitative
LCQB, UMR7238, Sorbonne Université, CNRS
Institut de Biologie Paris Seine, Paris, France

Equipe : Biologie synthétique et systémique des microalgues (Dr Stéphane Lemaire)

Description du poste

L'ingénieur de recherche sera chargé du développement de MinOmics (1), un framework intégré pour la manipulation et la visualisation de jeux de données biologiques multi-omiques massives rendues compréhensibles par l'utilisation d'un mur d'images vidéo haute résolution ou d'un casque VR. Le poste consistera à poursuivre le développement d'un système de gestion de base de données relationnelle pour des jeux de données massifs et d'un pipeline d'analyse interactif basé sur un query-builder permettant des requêtes SQL efficaces et optimisées ainsi qu'une interface graphique web de visualisation. Ces développements permettront de construire le framework intégré MinOmics qui permettra une analyse visuelle immersive de jeux de données massives.

Profil recherché

Nous recherchons un candidat ayant une expertise en protéomique computationnelle et en bioinformatique, de préférence avec une expertise en gestion et analyse de données quantitatives protéomiques et transcriptomiques. Le candidat doit avoir une solide expérience en informatique : Systèmes UNIX/LINUX, maîtrise de Python et d'autres langages de programmation (par exemple Django web framework, SQL, Javascript, C++, R), et un fort intérêt pour la biologie associé à des connaissances de base.

Informations complémentaires

Poste: Ingénieur de recherche

Diplôme requis : Doctorat.

Durée : 24 mois, renouvelable.

Salaire : Contrat Sorbonne Université, salaire brut fonction publique 2500 à 2900 € selon expérience.

Date de début du contrat : entre septembre et novembre 2021.

Pour postuler : envoi d'un CV comprenant 2 ou 3 références avec lettre de motivation.

Contact : Stéphane LEMAIRE : stephane.lemaire@sorbonne-universite.fr

- (1) Maes A, Martinez X, Druart K, Laurent B, Guégan S, Marchand CH, Lemaire SD, Baaden M (2018) MinOmics, an Integrative and Immersive Tool for Multi-Omics Analysis. **J. Integr Bioinform.** 15(2). <https://doi.org/10.1515/jib-2018-0006>



Research Engineer in bioinformatics

**Laboratory of Computational and Quantitative Biology
LCQB, UMR7238, Sorbonne Université, CNRS
Institut de Biologie Paris Seine, Paris, France**

Team: Synthetic and systems biology of microalgae (Dr Stéphane Lemaire)

Position

The engineer will be in charge of the development of MinOmics (1), an integrated framework for the manipulation and visualization of massive multi-omics biological data sets made understandable through the use of a large and high-resolution video image wall or a VR headset. The position will consist in further developing an object-relational database management system for massive and integrated datasets and an interactive analysis pipeline based on a query builder enabled by efficient and optimized SQL queries and a web-based visualization GUI. These developments will allow building the integrated MinOmics Framework and enabling immersive visual analytics.

Profile

We are looking for a candidate with expertise in computational proteomics and bioinformatics, preferentially with expertise in quantitative proteomic and transcriptomic data management and analysis. The applicant should have a strong computational background: UNIX/LINUX systems and proficiency in Python and other programming languages (e.g. Django web framework, SQL, Javascript, C++, R), and a strong interest and basic background in biology.

Additional information

Position: Research Engineer (Ingénieur de recherche)

Diploma: Ph. D.

Duration: 24 months, with possible renewal.

Salary: Contract Sorbonne Université, 2500 to 2900 € (Brut fonction publique) depending on experience.

Preferred start date: between September and November 2021.

To apply send a CV with 2-3 references and a cover letter.

Contact: Stéphane LEMAIRE: stephane.lemaire@sorbonne-universite.fr

- (1) Maes A, Martinez X, Druart K, Laurent B, Guégan S, Marchand CH, Lemaire SD, Baaden M (2018) MinOmics, an Integrative and Immersive Tool for Multi-Omics Analysis. **J. Integr Bioinform.** 15(2). <https://doi.org/10.1515/jib-2018-0006>