

## **Poste d'ingénieur d'étude en Informatique/Bioinformatique LABEX MemoLife**

Un poste d'ingénieur d'étude en Informatique/Bioinformatique est à pourvoir à compter du 15 septembre 2020 à l'Institut de Biologie de l'École Normale Supérieure (IBENS, unité mixte CNRS-INSERM-ENS), situé au 46 rue d'Ulm à Paris pour une durée d'un an, potentiellement renouvelable. Ce poste s'inscrit dans le cadre du Laboratoire d'Excellence (LABEX) MemoLife regroupant trois unités de recherche en sciences de la vie sur Paris (<https://www.memolife.biologie.ens.fr/>).

Il est proposé à un(e) titulaire d'un diplôme de niveau bac+5 en informatique scientifique ou bioinformatique ayant si possible une première pratique dans le domaine, pour une rémunération par le LABEX Memolife-ENS à partir de 2100 euros bruts mensuels, selon expérience.

Les candidatures (CV accompagné d'une lettre de motivation) sont à adresser par courrier électronique avec la référence Bioinfo2020 à [recrut-bioinfo-2020@bio.ens.psl.eu](mailto:recrut-bioinfo-2020@bio.ens.psl.eu) avant le 15 Août 2020.

### **Environnement**

Le LABEX MemoLife regroupe l'ensemble des équipes de l'Institut de Biologie de l'ENS (IBENS), du Centre Interdisciplinaire de Recherche en Biologie du Collège de France (CIRB) et de l'unité « Plasticité du Cerveau » de l'École Supérieure de Physique Chimie Industrielle (ESPCI). Ce consortium représente 53 équipes de recherche et 3 plateformes IBiSA (493 personnes).

Dans ce cadre, l'IBENS héberge, administre et met à la disposition du LABEX un ensemble d'équipements de calcul intensif, parmi lesquels le cluster « BioClust », configurés et installés pour le traitement des données biologiques (séquences génomiques, imagerie, modélisation moléculaire, neurobiologie...) et organise de l'animation scientifique sous la forme de séminaires bioinformatiques réguliers.

Le poste sera rattaché à la plateforme informatique de l'IBENS (5 personnes) et travaillera en étroite collaboration avec la cellule cluster qui définit les orientations pour l'évolution des moyens de calcul du LABEX et participe au support utilisateurs.

### **Missions et activités**

La personne recrutée contribuera d'une part aux activités liées à l'exploitation du cluster BioClust avec une implication prépondérante dans le support aux utilisateurs du LABEX, et d'autre part dans la contribution à l'administration et l'optimisation logicielle de celui-ci. Elle apportera de plus un soutien à l'animation scientifique en bioinformatique au sein du LABEX Memolife.

#### Support/administration du cluster BioClust:

- Former les utilisateurs à la structure du cluster, des règles d'utilisation, et du système de soumission (HT-Condor)
- Assurer un support aux utilisateurs : assistance, accompagnement, conseil et expertise auprès des utilisateurs dans le développement, le portage, l'optimisation ou le profilage de leurs codes

- Recueillir les besoins, évaluer et sélectionner les outils, logiciels et bibliothèques de calcul, de génération ou d'optimisation de code, etc. pertinents pour les utilisateurs.
- Superviser la bonne utilisation du cluster et prendre en charge les incidents de premier niveau
- Gérer administrativement le cluster (préparation de la facturation des coûts utilisateurs, appel à contribution pour le développement du cluster)
- Contribuer aux installations des logiciels nécessaires et participer à la mise en œuvre des services d'infrastructures.
- Participer à la mise en œuvre de services d'infrastructure de moyens de calcul GPU au sein du LABEX

### Animation scientifique en bioinformatique

- Prendre en charge la continuité de l'organisation des séminaires Bioinformatiques du LABEX (contact des présentateurs, organisation du planning, réservation de salle, diffusion des annonces)
- Participer aux activités de formation à l'utilisation des outils de bioinformatique
- Apporter une aide aux chercheurs pour l'organisation de leurs données scientifiques et contribuer à la rédaction des Plans de Gestion de données pour les réponses à appel à projet des équipes du LABEX (une formation pourra être envisagée)

### **Compétences et aptitudes requises :**

- Pratique de l'utilisation des systèmes de type Unix et des langages de script Shell
- Maîtrise d'un ou plusieurs langages de programmation (Python, Perl, C, Java...)
- Connaissance du logiciel R
- Connaissance des architectures de clusters de calcul et intérêt pour le domaine ;
- Aisance dans l'expression orale et écrite ;
- Maîtrise de l'anglais technique du domaine, capacité à conduire des réunions et rédiger des documents dans cette langue ;
- Bonnes capacités relationnelles, autonomie et capacité d'initiative ;
- Aptitude au travail en équipe ;

### **Compétences, aptitudes ou expériences complémentaires souhaitées**

- Connaissances et intérêt pour la recherche en biologie.