

## WORKING ENVIRONMENT AND CONTEXT

Notre établissement fait partie de l'Université PSL. Située au cœur de Paris, celle-ci fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création. Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, artistes, ingénieurs, entrepreneurs ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

### HOSTING STRUCTURE

[Le Collège de France](#) est un grand établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. Institution unique en France et sans équivalent à l'étranger, le Collège de France répond à une double vocation : être à la fois le lieu de la recherche la plus audacieuse et celui de son enseignement. Voué à la recherche fondamentale, le Collège de France possède cette caractéristique singulière : il réalise puis enseigne « le savoir en train de se constituer dans tous les domaines des lettres, des sciences ou des arts ». Situé sur différents sites de Paris (place Marcelin Berthelot, rue du Cardinal Lemoine, rue d'Ulm, Belle Gabrielle) l'établissement héberge un millier de personnes : enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants et post-doctorants, ingénieurs et techniciens, bibliothécaires, administratifs.

Le Collège de France est membre associé de l'Université Paris Sciences et Lettres (PSL).

[Le Centre Interdisciplinaire de Recherche en Biologie \(CIRB\)](#), situé au Collège de France dans le centre de Paris, est une structure de recherche associant le Collège de France, le CNRS et l'INSERM. Le Centre comprend plusieurs plateformes techniques (imagerie, histologie, culture, expérimentation animale, ...). La mutualisation de moyens financiers sous la forme de ressources levées auprès des équipes du CIRB et du soutien financier de différents acteurs (EPST, Fondations, Région, Industrie) a contribué à financer ces outils et permet leur fonctionnement et entretien. Le CIRB continue à développer des interactions fortes avec des institutions de PSL, telles l'Ecole Normale Supérieure et l'Institut Curie ; il fait également partie du Labex Memolife.

Ce poste s'inscrit dans le cadre du projet ANR DEELOGENY (<https://deelogeny.pages.in2p3.fr/>) qui a pour but de développer des méthodes d'apprentissage profond pour l'analyse des données de séquences génétiques et des phylogénies.

## MISSIONS

### MAIN TASKS

#### Environnement de travail

Vous serez basé.e au CIRB au sein du Collège de France et au LCQB sur le campus de Jussieu de Sorbonne Université, ainsi qu'à l'IBENS au sein de l'ENS.

Vos interlocuteurs principaux seront les Dr Samuel Alizon (CIRB), Anna Zhukova (IBENS) et Laurent Jacob (LCQB).

## **Missions**

Vous serez placé.e sous l'autorité hiérarchique du Dr Samuel Alizon.

Vos principales missions seront les suivantes :

- Exploiter et modifier des modèles d'apprentissage profond existant
- Analyser des jeux de données existants
- Réaliser des programmes de simulation de données
- Réaliser des rapports sur les travaux effectués
- Assurer une veille bibliographique

## **Activités principales**

- Conception de programme pour réalisation de simulation d'épidémies et génération de données de séquence génétique
- Utilisation d'algorithmes d'apprentissage profond existants pour analyser les données simulées
- Ajustement d'algorithmes d'apprentissage profond existants pour prendre en charge de nouvelles données
- Modification d'algorithmes d'apprentissage profond existants pour gérer des nouveaux scénarios biologiques
- Analyse statistique des données simulées
- Rédaction de rapports scientifiques en anglais
- Veille bibliographique

## **Compétences**

- Excellentes connaissances en modélisation mathématique en biologie
- Excellentes connaissances en programmation sur au moins un langage de haut niveau et un langage de bas niveau
- Excellentes connaissances en statistiques
- Bonnes connaissances théoriques en apprentissage profond
- Bonnes connaissances en épidémiologie et/ou en biologie de l'évolution
- Bonne maîtrise de l'anglais (écrit, lu, parlé)

## **Particularités du poste**

Le poste implique un travail sur deux sites

# APPLICANT PROFILE

## KNOWLEDGE AND QUALIFICATIONS EXPECTED

Poste réservé aux contractuels de catégorie A - niveau ingénieur d'études

### Formation et expérience

BAC +5

Une expérience préalable en phylogénétique/phylogénétique un plus

### Modalités de candidature

Le dossier de candidature, constitué des documents suivants :

- Une lettre de motivation
- Un curriculum vitae précisant l'employeur et la situation statutaire

Il doit être adressé dans un délai de 1 mois suivant la publication à la Direction des Ressources Humaines

### NON DISCRIMINATION, OUVERTURE ET TRANSPARENCE

Notre établissement, comme l'ensemble de l'Université PSL, s'engage à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.

## CONTACT

uqugfbf4655k@emploi.beetween.com

## OTHER INFORMATION

Type de contrat / de poste : **CDD**

Durée du contrat : **12 mois**

**Reference**  
**uqugfbf465**

# Université PSL (Paris Sciences & Lettres)

