

## Poste à pourvoir : CDD Ingénieur de Recherche, analyse de données médicales

**Durée :** 1 an renouvelable deux fois

**Date de parution :**

Poste à pourvoir au plus vite.

**Adresse :**

Laboratoire d'Informatique Médicale et d'Ingénierie  
des Connaissances en e-Santé (LIMICS)  
INSERM U 1142

Campus des Cordeliers  
15 rue de l'école de médecine  
75006 Paris

**Accès par :**

Métro : Odéon

Lignes : 4, 10

### PERSONNE A CONTACTER

**Nom, Fonction :** Xavier TANNIER

**Téléphone :** 01 44 27 91 13

**Courrier électronique :** xavier.tannier@sorbonne-universite.fr

**Site web :** <https://curamus-cancer.fr/>

### DETAIL DU POSTE

Les équipes des Groupes Hospitaliers AP-HP.Sorbonne Université et de Sorbonne Université ont obtenu la labellisation SiRIC (Site de Recherche Intégrée sur le Cancer) pour le projet CURAMUS.

CURAMUS associe des équipes pluridisciplinaires de chercheurs et de médecins en oncologie, en chirurgie, en imagerie, en biologie et en génétique, mais aussi en informatique, en chimie, en physique, en mathématiques et en sciences humaines et sociales.

Le projet vise à développer et à renforcer des programmes de recherche permettant d'améliorer la prévention, le diagnostic et le traitement des cancers, autour de trois thématiques phares :

- la neuro-oncologie
- les cancers hématologiques rares et agressifs

- les cancers avec instabilité des microsatellites

Ces trois programmes comportent des actions impliquant des approches à base de données et d'apprentissage statistique supervisé ou non supervisé. Ces actions seront centralisées au sein d'un pôle dédié à la gestion des données et à l'intelligence artificielle, géré par l'institut SCAI (Sorbonne Center for Artificial Intelligence) et le laboratoire LIMICS. Son rôle sera multiple :

1. Assister les équipes médicales dans les projets de recherche, pour la définition du besoin, l'étude de faisabilité, le protocole de construction des jeux de données, et la méthodologie, jusqu'à la mise en place d'un prototype.
2. Agréger les connaissances et les composants logiciels, afin de créer une plateforme logicielle partagée, en mettant l'accent sur l'image, ainsi que sur l'interopérabilité et l'intégration multimodale avec les données cliniques et moléculaires.
3. Soutenir et participer aux efforts de formation pour favoriser l'émergence de profils pluridisciplinaires essentiels.

Dans ce cadre, le SiRIC CURAMUS est actuellement à la recherche d'un(e) Ingénieur(e) de recherche en analyse de données, principalement des **données cliniques** et des **images**. Dans le cadre d'une ou de plusieurs actions du SiRIC, cette personne sera impliquée dans les projets, de la conception à la réalisation. Elle participera à l'étude de faisabilité des sujets proposés par les équipes médicales, aux efforts de collecte et d'annotation de données, aux analyses statistiques, et appliquera des approches d'apprentissage statistique pour construire des modèles prédictifs d'aide au diagnostic, au pronostic, à la thérapeutique.

Ce travail se distingue par son caractère interdisciplinaire, à l'interface entre les trois programmes, mais également entre des équipes de recherche en médecine, en mathématiques appliquées, en informatique.

#### **Liaisons hiérarchiques et fonctionnelles:**

Liaisons hiérarchiques : Xavier Tannier et Florence Renaud

Liaisons fonctionnelles : les chercheurs du SiRIC ainsi que les personnels du hub

#### **Compétences attendues :**

- Formation en informatique, en statistiques, en science des données, en mathématiques appliquées, avec une volonté d'appliquer ces connaissances à des données de la vie réelle, en particulier des données de santé.
- Expérience en science des données, apprentissage statistique et développement logiciel.
- Maîtrise de langages de programmation tels que Python, R, et SQL.
- Des compétences en interopérabilité des données pour intégrer des données hétérogènes provenant de différentes sources, seraient un plus.
- Compétences en communication et en collaboration pour travailler efficacement avec les membres de l'équipe interdisciplinaire.
- Autonomie.

**Salaire, horaires & lieu de travail :**

Salaire en fonction du profil et de l'expérience

Lieux de travail : la personne recrutée sera accueillie à la fois au laboratoire LIMICS (Campus des Cordeliers, 15 rue de l'École de médecine, Paris) et au Sorbonne Center for Artificial Intelligence (SCAI, 4 place Jussieu, Paris), deux lieux géographiquement proches. Par ailleurs, elle sera amenée à se déplacer régulièrement chez les différentes équipes partenaires, c'est-à-dire les hôpitaux du périmètre AP-HP.Sorbonne Université, toutes ces équipes étant situées dans Paris.

Télétravail partiel possible