

**Intitulé de l'emploi :** Data Scientist

**Structures d'accueil :** CIC-EC 1425 et Groupement d'Intérêts Scientifiques Epi-Phare (ANSM/CNAM)

**Durée du contrat :** 24 mois

**Quotité de travail :** temps complet

**Employeur :** Assistance Publique – Hôpitaux de Paris / Hôpital Bichat

**Date de prise de fonctions :** 1<sup>er</sup> janvier 2020

**Contact :** Charles Burdet, charles.burdet@aphp.fr

## Présentation du Centre Hospitalo-Universitaire

L'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris est un établissement public de santé et le centre hospitalier universitaire de la région Ile-de-France. Elle est le premier employeur d'Ile-de-France : 100 000 personnes - médecins, chercheurs, paramédicaux, personnels administratifs et ouvriers y travaillent.

Les hôpitaux de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris sont organisés autour de six groupes hospitalo-universitaires, composés chacun de plusieurs hôpitaux : AP-HP. Nord - Université de Paris, AP-HP. Centre - Université de Paris, AP-HP. Sorbonne Université, AP-HP. Université Paris Saclay, AP-HP. Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis et AP-HP. Hôpitaux Universitaires Henri Mondor.

Le GHU AP-HP. Nord - Université de Paris réunit les hôpitaux suivants : hôpital Louis Mourier, hôpital Beaujon, hôpital Bichat – Claude Bernard, hôpital Bretonneau, hôpital Lariboisière, hôpital Fernand Widal, hôpital Saint Louis et hôpital universitaire Robert Debré.

Situé dans le 18<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, l'hôpital Bichat – Claude Bernard a une double vocation, il assure :

- Une mission de proximité qui répond aux besoins de la population adulte du nord parisien et francilien, avec l'un des plus importants Services d'Accueil des Urgences de l'agglomération parisienne. Le territoire de santé de l'hôpital couvre les arrondissements du 17<sup>ème</sup>, 18<sup>ème</sup> et 19<sup>ème</sup> à Paris et la commune de Saint-Ouen.
- Une prise en charge spécialisée et de référence dans la plupart des disciplines médicales et chirurgicales: addictologie, cardiologie, chirurgie cardiaque, chirurgie digestive et de l'obésité, chirurgie orthopédique et traumatologique, chirurgie vasculaire et thoracique, dermatologie, endocrinologie-diabétologie, gériatrie, gynécologie-obstétrique, hépato-gastro-entérologie, imagerie et médecine nucléaire, maladies infectieuses et tropicales, médecine interne, médecine physique et de réadaptation, néonatalogie, néphrologie, neurologie et traitement de l'attaque cérébrale, oncologie thoracique, ORL et chirurgie cervico-faciale, pneumologie, psychiatrie, réanimations, rythmologie, rhumatologie, soins de suite et de réadaptation, urgences et urologie.

Rattaché à l'Université de Paris, l'hôpital Bichat – Claude Bernard accueille des unités INSERM et dispose d'un secteur de Recherche Clinique et Santé Publique composé d'un Département d'Epidémiologie Biostatistique Recherche Clinique (DEBRC), d'une Unité de Recherche Clinique (URC), d'un Centre d'Investigation Clinique (CIC) et d'un Centre de Ressources Biologique (CRB) permettant de faire bénéficier les patients des avancées et des protocoles de recherche.

## Présentation des structures d'accueil

Le **module Epidémiologie Clinique du Centre d'Investigations Cliniques 1425** est une structure mixte DGOS/INSERM de soutien à la recherche ouverte pour y conduire des projets de recherche clinique et épidémiologique entrant dans ses thématiques (*maladies infectieuses, pneumologie et hépato-gastro-entérologie*). Il a vocation à fédérer les moyens des services hospitalo-universitaires et des unités mixtes Inserm-Université pour la réalisation des projets de recherche. Des compétences méthodologiques portant notamment sur les designs originaux en pharmaco-épidémiologie et l'analyse de données longitudinales sont proposées.

Le module Epidémiologie Clinique du CIC est également impliqué dans le consortium REACTing (*REsearch and ACTION targeting emergING infectious diseases*), groupement multidisciplinaire rassemblant les unités de

recherche françaises d'excellence sous la gouvernance d'AVIESAN, et dont le but est de préparer et de coordonner la recherche face aux épidémies liées à l'émergence ou la ré-émergence d'agents infectieux. Dans ce contexte, le CIC est particulièrement impliqué dans l'initiation, la méthodologie et la gestion d'études cliniques portant sur la pandémie actuelle d'infections à SARS-CoV-2.

Le **Groupement d'Intérêts Scientifiques Epiphare** constitué fin 2018 par l'ANSM et la CNAM est une structure d'expertise publique en pharmaco-épidémiologie des produits de santé et sécurité sanitaire. Elle coordonne et réalise des études de pharmaco-épidémiologie pour éclairer les pouvoirs publics dans la prise de décision et répond à la demande croissante d'études basées sur les données complexes et massives du Système national des données de santé (SNDS).

Ces missions sont notamment de :

- piloter et coordonner des études épidémiologiques en vie réelle sur les produits de santé
- réaliser des études d'utilisation, ciblant les mésusages, les populations fragiles, les nouveaux médicaments et l'impact des mesures d'encadrement ou d'amélioration des pratiques à partir des données du SNDS
- réaliser des études de risque proprement dites, afin de surveiller de façon proactive les effets indésirables des produits de santé à partir des données du SNDS.

### **Missions / activités**

Le projet MOD-CoV (Dysfonction d'organe persistante après infection à SARS-CoV-2) est un projet collaboratif initié par le CIC-EC 1425 et le Groupement d'Intérêts Scientifiques (GIS) Epiphare. Il a pour but d'étudier l'évolution du recours au système de soin et d'identifier d'éventuelles dysfonctions d'organes persistantes après une infection par le SARS-CoV-2, en utilisant les données du Système National de Données de Santé (SNDS) français.

A partir de la grande base de données du SNDS, le candidat devra extraire les consommations de soins et de biens médicaux des sujets hospitalisés pour la prise en charge d'un COVID-19 et de sujets non hospitalisés pour un COVID-19, et réaliser des analyses descriptives et comparatives.

La personne recrutée sera en charge des missions suivantes :

- Rédiger un plan d'analyse statistique
- Interroger les bases du SNDS pour extraire les données concernant la consommation de soins et de biens médicaux nécessaire au projet MOD-CoV
- Constituer des bases de données pour la réalisation du projet
- Réaliser des analyses statistiques nécessaires au projet
- Programmer et maintenir des macro procédures SAS pour le traitement de ces données
- Rédiger la documentation sur les programmes informatiques
- Rédiger un rapport d'analyse statistique
- Participation aux groupes inter-institutionnels de réflexion/discussion sur le traitement des données du SNDS

### **Profil du candidat**

Bac + 5 minimum en épidémiologie, en biostatistique ou dans un domaine équivalent  
Intérêt pour le champ de la santé. Une expérience dans le domaine médical est un atout.

#### Compétences générales requises :

- Avoir une excellente capacité d'analyse et un esprit de synthèse
- Faire preuve de rigueur
- Avoir la capacité de travailler efficacement en équipe
- Avoir une excellente capacité de résolution de problèmes
- Être autonome, avoir un bon sens de l'organisation du travail et des priorités, savoir prendre des initiatives
- Savoir rédiger des rapports, des articles scientifiques
- Avoir une excellente maîtrise de la langue française parlée et écrite
- Avoir la capacité de s'exprimer en public

#### Compétences particulières requises :

- Avoir de l'expérience dans la gestion de grandes bases de données
- Connaître les langages SAS et SQL

- Connaître le système de gestion de base de données ORACLE
- Maîtrise de la suite bureautique Microsoft Office indispensable
- La connaissance de SAS Enterprise Guide est un atout
- Une expérience avancée de programmation d'applications (quel que soit le langage) est un atout

## **Informations sur le poste**

### Encadrement

L'agent est placé sous la responsabilité du Dr Charles Burdet (coordinateur du projet) et du Pr Zureik (GIS Epiphare).

### Lieu de travail

GIS Epiphare au 143/147 boulevard Anatole France 93285 Saint-Denis.

Télétravail occasionnel

2 jours par mois, réunions sur site du CIC-EC 1425 à l'hôpital Bichat (75018)

### Type de contrat

Contrat à durée déterminée, durée 2 ans

### Quotité de travail

Temps complet

### Salaires

Selon la grille salariale de l'AP-HP et l'ancienneté du candidat : à partir de 2373€ brut mensuels (Bac +5) ou 3145€ brut mensuels (Bac +8), selon la formation initiale