

## Spécialiste en intégration et analyse de données

Le Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) est doté d'un Carrefour de l'innovation et de l'évaluation en santé (Carrefour) dont le but est de renforcer les synergies entre chercheurs, cliniciens, industries et décideurs, en vue d'améliorer continuellement les soins et services. L'un des objectifs particuliers du Carrefour est d'accélérer le transfert de connaissances.

Médecins, professionnels de la santé, gestionnaires et membres des industries pharmaceutique et de la technologie médicale peuvent présenter leurs projets au groupe d'experts du Carrefour qui est composé de chercheurs et méthodologistes spécialisés dans la recherche centrée sur le patient, de cliniciens et de gestionnaires.

Le Carrefour vise, entre autres, à promouvoir l'avancement et la diffusion de connaissances en facilitant l'accès aux données cliniques et administratives du CHUM et en réalisant des analyses à la fin pointe des innovations statistiques et méthodologiques. Les connaissances issues des analyses permettent de répondre aux questions évaluatives et de faciliter l'initiative «d'hôpital communiquant et apprenant» dans un contexte d'amélioration institutionnelle continue, et ce, de manière à optimiser la validité et la pertinence des connaissances disponibles. Pour construire et gérer l'entrepôt de données, la direction du CRCHUM et le Carrefour met en place un Centre d'intégration et d'analyse des données afin de réunir un groupe de scientifiques spécialisés en biostatistique, en bio-informatique, en gestion de bases de données et en gestion de données provenant d'institutions de santé.

En tant que scientifique spécialisé dans la gestion et l'analyse de données, votre responsabilité sera de contribuer à la construction de l'entrepôt de données du Centre d'intégration et d'analyse de données, de soutenir méthodologiquement les projets de recherche liés à l'entrepôt et d'améliorer la gestion de données.

### Responsabilités:

- En collaboration avec les gestionnaires du Carrefour et l'équipe de direction du CRCHUM, contribuer à développer, valider et gérer l'entrepôt de données
- Développer le code source afin de transformer les données déposées dans l'entrepôt vers une forme permettant l'analyse statistique des données (par exemple, une observation par ligne par patient ou événement)
- Offrir des conseils aux chercheurs, médecins et autres professionnels du CHUM et du CRCHUM pour les demandes d'expertise méthodologique ou statistique
- Recommander des plans d'analyse fondés sur l'utilisation optimale des données afin de répondre aux objectifs de recherche des clients
- Élaborer des méthodologies/codes sources correspondant aux besoins et réaliser l'analyse de données appropriée pour les différents projets de recherche

### Qualifications:

- Maîtrise ou Doctorat dans un domaine approprié (biostatistique, épidémiologie, statistique, science des données, bio-informatique, etc.)
- Au moins trois années d'expérience en recherche appliquée dans le domaine de la santé et des services sociaux (ex. recherche gouvernementale, service de consultation, etc.)

- Compétences démontrées en gestion de données et en programmation statistique de données non structurées. Expertise dans au moins un langage de programmation statistique (R, Python, SPSS, SAS, Stata, etc.) Un test de programmation peut être demandé.
- La connaissance de R et au moins des bases de SQL sont hautement privilégiées
- La connaissance des scripts Bash et de l'administration du serveur d'environnement Linux est préférable
- La connaissance des langages Web est un atout
- L'expérience de l'écriture de tests automatisés dans un langage reconnu, et/ou avec le contrôle de version (par exemple git) est un atout
- Expertise en méthodologie statistique pour les projets de recherche visant l'amélioration continue des soins et des services de santé
- Excellente connaissance des modèles de régression (linéaire, logistique, mixte, équations d'estimation généralisées dites GEE) et de l'analyse de survie.
- Une connaissance des limites et des prémisses inhérentes aux différents modèles est essentielle
- Une connaissance des méthodes bayésiennes et de l'apprentissage automatique (« machine learning ») est souhaitée
- Une expérience dans la conceptualisation des devis et de l'analyse d'essais cliniques randomisés (ECRs) et d'essais pragmatiques est recherchée

### **Compétences:**

- Habilité supérieure à équilibrer l'autonomie et le travail en équipe dans un contexte multidisciplinaire
- Excellente maîtrise du français et de l'anglais parlés et écrits
- Curiosité intellectuelle et volonté d'apprendre de nouvelles méthodes et technologies
- Bonne gestion des communications avec les clients
- Engagement à la mission du Carrefour, à l'intégrité scientifique, et à interagir avec les collègues et clients avec respect et courtoisie

### **Statut:**

- Poste régulier à temps complet, 35 heures par semaine
- Salaire et avantages sociaux selon les normes du CRCHUM

### **Pour poser votre candidature:**

Les personnes intéressées doivent faire parvenir une lettre de présentation ainsi que leur curriculum vitae à:

Mme. Pamela Lachance Touchette  
[pamela.lachance-touchette.chum@ssss.gouv.qc.ca](mailto:pamela.lachance-touchette.chum@ssss.gouv.qc.ca)

*\*Toutes les candidatures sont confidentielles*