

Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Le Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM) est le plus grand centre de recherche en sciences biomédicales et soins de santé de l'Université de Montréal, et parmi les plus imposants au Canada.

Situé à la station de métro Champs de Mars, le CRCHUM constitue un milieu de travail dynamique et innovateur dans un quartier vibrant à la jonction de Ville-Marie et du Vieux Montréal. En plus de travailler dans des installations ultramodernes à la fine pointe de la technologie, vous participerez à une vie scientifique animée et bénéficierez d'une foule d'avantages: milieu de travail diversifié et inclusif, horaires flexibles, politique de télétravail, programme récompenses, programmes d'aide, régime de retraite du gouvernement et des organismes publics, politique généreuse de congés.

Notre centre de recherche favorise la stabilité d'emploi et soutient le développement et le perfectionnement professionnel pour des défis à la hauteur de vos aspirations.



Centre d'intégration et d'analyse des données médicales (CITADEL)

Le Centre d'intégration et d'analyse des données médicales (CITADEL) du Centre hospitalier universitaire de l'Université de Montréal (CHUM) s'inscrit dans les initiatives facilitant un CHUM apprenant, enseignant et communiquant. Le projet est né du besoin de structurer les sources de données utiles (cliniques, administratives, financières, rapportées par les patients) afin de les exploiter dans un but de recherche et d'amélioration continue des interventions en santé.

Les principaux objectifs poursuivis par CITADEL :

- intégrer les informations nécessaires pour améliorer les soins aux patients et augmenter la performance du système de soins;
- fournir un accès facile, sécurisé, approprié et dans un délai raisonnable aux données clinicoadministratives pour promouvoir et faciliter la recherche et l'innovation.
- fournir un service d'analyse des données médicales

Les connaissances issues des analyses permettent de répondre aux questions de recherche (y compris les projets qui nécessitent l'analyse de grandes sources de données et l'utilisation de l'intelligence artificielle), 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.

Description du poste

CITADEL recherche un ingénieur de données ou scientifique de données avec des compétences démontrées en gestion et analyse de données afin de travailler au développement et au maintien d'un lac de données institutionnel. Le Centre d'intégration et d'analyses en données médicales (CITADEL) du CHUM intègre, organise et analyse les données de millions de patients traités dans son réseau. Le candidat recherché travaillera avec l'équipe déjà en place pour développer et exploiter cette infrastructure unique et aura l'occasion de contribuer à l'amélioration de la santé de centaines de milliers de patients. L'intégration des données variées des systèmes sources ainsi que leur analyse requiert une expérience à spectre large sur divers formats de données hétérogènes (Oracle, PostgreSQL, XML, HL7, PDF, images, DICOM, waveforms, etc) et d'expertises analytiques (analyses distribuées, apprentissage machine et autres technologies d'intelligence artificielle, biostatistiques).

Responsabilités

Comme scientifique de données, cette personne sera responsable de :

- ✓ Extraction de données provenant des systèmes sources du CHUM et leur intégration à la plateforme d'analyses distribuées CODA (www.coda19.com)
- ✓ Conversion de données hospitalières hétérogènes vers le format standard FHIR (Fast Healthcare Interoperable Resources)
- ✓ Systématiser l'utilisation d'ontologies médicales (LOINC, SNOMED, ICD-10) dans le lac de données
- ✓ Supporter l'équipe de CITADEL dans la gestion et la maintenance du lac de données du CRCHUM
- ✓ Documenter les étapes de développement

Qualification

- ✓ Diplôme universitaire de premier cycle dans une discipline pertinente à l'emploi (génie logiciel, informatique, bio-informatique)
- ✓ Maîtrise du français et de l'anglais
- ✓ Expérience académique ou professionnelle en analyse et gestion des données, idéalement à grande échelle;
- ✓ Compétences démontrées en conception, implantation et gestion de systèmes de base de données; toutes plateformes confondues.
 - SQL (PostgreSQL, MySQL, Oracle), NoSQL (exemple : MongoDB)
- ✓ Compétences démontrées avec langages scriptés et autres
 - Python, Shell, R, Bash, C++, environnement Linux, autres.
- ✓ Expérience de travail avec systèmes de collaboration et gestion des versions (git ou autres).
- ✓ Expérience en apprentissage automatique avec TensorFlow ou PyTorch
- ✓ Expérience avec l'élaboration de modèles d'apprentissage machine en utilisant Keras
- ✓ Connaissance du format JSON et déploiement APIs REST un atout
- ✓ Connaissances en statistiques descriptives et en épidémiologie un atout
- ✓ Expérience de travail dans le domaine du « Big Data », entrepôts de données, lac de données ou autres domaines jugés équivalents, un atout.
- ✓ Habilité supérieure à équilibrer l'autonomie et le travail en équipe dans un contexte multidisciplinaire
- ✓ Curiosité intellectuelle et volonté d'apprendre de nouvelles méthodes et technologies
- ✓ Engagement à la mission de l'institution, à l'intégrité scientifique, et à interagir avec les collègues et clients avec respect et courtoisie

Statut et avantages

- ✓ Poste à temps complet, 35 heures par semaine, de jour du lundi au vendredi
- ✓ Flexibilité de l'horaire et télétravail possible
- ✓ Entrée en fonction : dès que possible
- ✓ Salaire compétitif proposé
- ✓ Avantages sociaux selon les politiques du CRCHUM
 - 20 jours de vacances par année après un an
 - 13 congés fériés
 - 9,6 jours de maladie monnayables
 - Poste non syndiqué
 - Régime de retraite (RREGOP) dès le premier jour d'embauche
 - Assurance collective

Pour poser votre candidature

Les candidats intéressés doivent faire parvenir leur curriculum vitae à :
marion.gemme.chum@ssss.gouv.qc.ca

Seuls les candidats retenus pour une entrevue seront contactés.

Le CRCHUM invite les femmes, les Autochtones, les minorités visibles, les minorités ethniques et les personnes ayant des limitations à soumettre leur candidature. Le CRCHUM adopte une définition large et inclusive de la diversité qui va au-delà des lois applicables.

Le CRCHUM encourage ainsi toutes les personnes, peu importe leurs caractéristiques, à poser leur candidature. Conformément aux exigences de l'immigration au Canada, veuillez noter que la priorité sera accordée aux citoyens canadiens et aux résidents permanents