

## APPEL DE CANDIDATURES : POSTE DE BIOSTATISTICIEN (NE)

### PRÉSENTATION DE L'EMPLOYEUR

---

Véritable moteur de développement des meilleures pratiques sociales et de santé et leader en santé urbaine, le CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL), situé au cœur de la Ville de Montréal, réinvente les soins de proximité en partenariat avec sa communauté et les usagers. Avec un budget de près de 1,7 milliard de dollars, plus de 150 installations partout sur l'Île de Montréal, près de 22000 employés, 800 médecins, 300 chercheurs, 1500 bénévoles et 6 500 stagiaires par an, le CCSMTL s'est rapidement positionné comme l'une des plus grandes organisations de soins de santé au Québec. Comptant quatre instituts universitaires (gériatrie, dépendance, jeunesse, réadaptation en déficience physique), trois centres de recherche et un centre affilié universitaire (Inégalités sociales), le CCSMTL est également un acteur clé du réseau de la santé et des services sociaux dans les secteurs de la recherche, de l'enseignement et du transfert de connaissances.

Le Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM) et le Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (CRIR) sont des centres de recherche universitaire affiliés à l'Université de Montréal, à l'UQAM, et à l'Université McGill, financés par le Fonds de recherche du Québec - Santé (FRQS). Intégrés depuis 2015 au CCSMTL, le CRIUGM et le CRIR sont les centres de recherche en vieillissement et en réadaptation les plus importants et les plus polyvalents au Québec, et parmi les plus imposants au Canada. Ces deux centres regroupent plus de 150 chercheurs et cliniciens-chercheurs, et plus de 800 étudiants aux études supérieures et postdoctorants. Les activités scientifiques sont appuyées par des professionnels de recherche hautement qualifiés et une équipe administrative dévouée. La mission du CRIUGM est de déterminer les facteurs qui favorisent le mieux-vieillir et de développer et évaluer des solutions pour améliorer la détection et la prise en charge efficace des maladies et affections qui limitent la qualité de vie, l'autonomie et la participation sociale des personnes âgées. La mission du CRIR est de mieux répondre aux besoins des personnes de tous âges ayant une déficience physique, d'optimiser la capacité et la performance fonctionnelles, et de favoriser la participation et l'inclusion sociale des personnes ayant une déficience physique par la recherche dans les domaines biomédical et psychosocial de la réadaptation.

### SOMMAIRE DE LA FONCTION

---

Sous la supervision de la Direction associée à la recherche clinique et sous la responsabilité administrative du chef de service du CRIUGM, la personne offrant le service de biostatistique soutien les équipes de recherche pour la préparation de projets de recherche et demandes de subvention, pour l'analyse et la publication des résultats d'études expérimentales, cliniques ou épidémiologiques, et pour la formation et l'encadrement des étudiants en biostatistiques.

### PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

- **Appui aux activités de recherche :**
  - Collaborer au développement des protocoles de recherche en participant à la conception, l'opérationnalisation et la révision des plans d'analyse pour répondre optimalement aux questions de recherche;
  - Conseiller les équipes sur le choix des mesures selon les qualités bio/psychométriques des instruments disponibles;
  - Encadrer les équipes de recherche dans l'application de méthodes systématiques de contrôle de qualité des données de recherche et, s'il y a lieu, dans l'application de méthodes de correction et de transformation des données;

- Encadrer la mise en œuvre des plans d'analyse par les membres des équipes de recherche, et, selon le volume de demandes, effectuer les analyses qui requièrent des compétences avancées;
  - Préparer des rapports d'analyse détaillés et didactiques adaptés au niveau de compétence des membres des équipes pour assurer la reproductibilité;
  - Guider les membres des équipes dans le choix et l'implémentation de représentations graphiques des résultats.
- **Appui à la rédaction scientifique :**
    - Réviser les sections décrivant les analyses statistiques, incluant les calculs de puissance et taille d'échantillon, dans les demandes de subvention et les publications scientifiques.
- **Appui à la formation :**
    - Identifier les besoins de formation générale à offrir aux équipes de recherche sur le plan des méthodes statistiques et sur l'utilisation de scripts (syntaxe) dans les logiciels d'analyses les plus courants;
    - Identifier les formations statistiques disponibles et pertinentes selon les besoins et le niveau de compétences des membres des équipes de recherche, et en particulier des étudiants;
    - Développer des formations ciblant les besoins spécifiques des équipes en statistique en complémentarité avec les offres de formations disponibles sur différentes plateformes en libre accès et dans les universités;
    - Sensibiliser les équipes aux bonnes pratiques en matière de documentation de toutes les étapes du traitement de données pour assurer la reproductibilité;
    - Déterminer les stratégies de formation efficaces auprès des membres des équipes en tenant compte des besoins spécifiques et selon le profil et le niveau de formation (par exemple : banque de ressources bibliographiques, formations en ligne, ateliers de formation, supervision directe individuelle ou en petits groupes).
- **Appui à la direction :**
    - Appuyer la direction scientifique du CRIUGM et du CRIR pour identifier les mesures et indices statistiques pertinents à leurs activités (p.ex. : banque de participants, unité de recherche clinique, subventions, effectifs étudiants, etc.).
    - Appuyer l'équipe de l'infrastructure administrative du CRIUGM et du CRIR ponctuellement dans toute tâche inhérente au bon fonctionnement du centre de recherche et lors d'événements scientifiques.

## ÉNONCÉ DE QUALITÉ/ EXIGENCES

- **Formations / expérience / compétences requises :**
  - Diplôme de 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> cycle en biostatistique ou dans un domaine pertinent en recherche clinique ou épidémiologie;
  - Au moins 3 ans d'expérience pertinente en soutien à la recherche clinique;
  - Compétences en méthodes quantitatives paramétriques et non-paramétriques, analyse ROC et autres indices pertinents (e.g. ICC/ SEM/ MDC/ Blant Altman), statistiques Bayésiennes, approches multivariées (ICA/PCA, régression multiples, analyses multi-niveaux, analyses discriminantes), modélisation (e.g. médiation, analyses de pistes, analyse de survie), analyses de puissance, validité factorielle, etc.
  - Excellente connaissance des outils informatiques courants de traitement des données (R, SPSS, SAS, matlab);
  - Excellente connaissance des principales méthodes de détermination de la significativité, incluant les IC et la loi normale, le FDR, la validation croisée et le ré-échantillonnage (e.g. permutation, *leave-one out*, *bootstrap*, *k-fold clustering*, etc.);
  - Excellente maîtrise du français et de l'anglais appliqués au domaine scientifique.

- **Connaissances additionnelles pertinentes :**
  - Connaissance des méthodes qualitatives et des logiciels d'analyse pertinents;
  - Connaissance des méthodes quantitative appliquées aux méta-analyses et des logiciels d'analyse pertinents;
  - Connaissance des techniques d'apprentissage machine ou d'autres approches en intelligence artificielle.
- **Compétences professionnelle et aptitudes :**
  - Habiletés dans les relations interpersonnelles et excellentes aptitudes pour le travail en équipe : proactivité, disponibilité et autonomie (approche client);
  - Esprit d'analyse, capacité de synthèse, pragmatisme et créativité;
  - Excellente capacité de vulgarisation et d'accompagnement des étudiants;
  - Intérêt marqué pour l'apprentissage de nouvelles approches analytiques;
  - Souci d'améliorer les processus en partenariat avec l'équipe de direction.

#### CONDITIONS ET AVANTAGES

---

- Statut de l'emploi : Temps complet (35h/semaine) – Temporaire – 1 an renouvelable - Personnel non syndiqué.
- Salaire et avantages sociaux selon les politiques du CCSMTL (Échelle salariale : Niveau professionnel intermédiaire (P2) – de 59 987 \$ à 85 567 \$)
- Milieu de travail dynamique et inclusif.
- Perspectives de carrière diversifiées et stimulantes.
- Avantages sociaux et régime de retraite.
- Politique avantageuse de vacances annuelles.
- Lieu de travail : en présentiel au CRIUGM (80%) et au CRIR (20%)
- Accès facile en transport collectif et service local de cafétéria sur place.

#### Remarques

---

Le CRIUGM et le CRIR valorisent l'équité, la diversité et l'inclusion et invite les personnes d'origine autochtone, les membres de minorités visibles et ethniques, les femmes et les personnes en situation de handicap à présenter leur candidature. Les personnes en situation de handicap peuvent nous faire part de leurs besoins particuliers relativement au processus de sélection afin de faciliter l'étude de leur candidature.

#### Soumettre votre candidature

---

Merci de faire parvenir votre CV accompagné d'une lettre de motivation soulignant vos intérêts et compétences pertinentes à [rh.dotation@criugm.qc.ca](mailto:rh.dotation@criugm.qc.ca) (svp, indiquer « Poste biostatistique » en objet). Nous remercions toutes les personnes de leur intérêt pour cette fonction. Toutefois, notez que nous ne communiquerons qu'avec celles dont la candidature sera retenue.