



McGill

Numéro de référence : 18019A-180327 & 18020A-180327

Deux postes de professeur menant à la permanence

Entrée en fonction au rang de professeur adjoint ou agrégé

Chaire de recherche du Canada en génie immunologique

Chaire de recherche du Canada en intelligence artificielle et apprentissage machine appliqués à la biomédecine

Chaire de niveau 1 ou de niveau 2, selon le rang professoral et l'admissibilité

Faculté : Faculté de médecine

Département/École : Département de génie biomédical

La chaire de recherche du Canada est également ouverte aux candidats internes qui occupent déjà un poste menant à la permanence ou un poste permanent au sein du corps professoral de l'Université McGill.

Description du poste

Le Département de génie biomédical de l'Université McGill sollicite des candidatures pour deux postes de professeur menant à la permanence, **avec entrée en fonction au rang de professeur adjoint ou agrégé**, susceptibles d'intéresser des **professionnels en début ou en milieu de carrière**.

Le Département de génie biomédical (<https://www.mcgill.ca/bme/>) de l'Université McGill a été le premier du genre au Canada. Axée sur la recherche dans les domaines du génie biomédical et du génie biologique, cette unité relève de la Faculté de médecine, et ces deux entités administrent conjointement le programme de formation aux cycles supérieurs en génie biologique et génie biomédical (<https://www.mcgill.ca/bbme/>) en plus d'offrir un certificat d'études supérieures en génie biomédical translationnel. Dans le cadre du déploiement de son plan stratégique, le Département de génie biomédical a mis sur pied un ambitieux programme de recrutement afin d'assurer sa croissance et d'explorer de nouveaux domaines de recherche.

Les principaux domaines visés par le recrutement sont les suivants :

- (i) **Génie immunologique**

L'Université McGill a lancé l'Initiative interdisciplinaire en infection et immunité (MI4, <https://www.mcgill.ca/mcgill-i4/>), dont la mission consiste à mobiliser des chercheurs au sein de son réseau universitaire et hospitalier afin de concevoir des approches interdisciplinaires pour lutter contre les maladies infectieuses et les périls immunitaires qui menacent la santé humaine. Le génie immunologique a été retenu comme domaine prioritaire. Il comprend notamment les interventions sur le système immunitaire et la reprogrammation de ce dernier aux fins de prévention (p. ex., les vaccins intelligents), de médecine régénérative et de traitement des maladies.

Il existe de multiples possibilités d'intégration des activités du Département à celles de réseaux interdisciplinaires, comme le Centre d'excellence en immunologie translationnelle, qui permet de nouer des liens entre les chercheurs et les cliniciens, et de faire de la formation et de la recherche en immunologie fondamentale et translationnelle. Le Département de microbiologie et d'immunologie de McGill offre de multiples occasions de travail collaboratif avec divers groupes ainsi qu'avec les hôpitaux affiliés à l'Université, notamment au sein de la Division des maladies infectieuses, de la Division d'allergie et d'immunologie ainsi que de la Division de rhumatologie du Centre universitaire de santé McGill, de l'Hôpital général juif et de leurs instituts de recherche.

(ii) Apprentissage machine et intelligence artificielle appliqués à la biomédecine

Montréal est en voie de devenir une plaque tournante à l'échelle mondiale pour l'apprentissage machine et l'intelligence artificielle grâce à ses importants centres de recherche publics et privés. Ces deux disciplines constituent des priorités stratégiques pour McGill, comme en témoignent le Centre de recherche sur les machines intelligentes, l'École d'informatique, le Centre d'innovation Génome Québec – Université McGill, le Programme de médecine informatique de McGill ainsi que le Neuropôle et la plateforme d'apprentissage machine, ces deux derniers éléments faisant partie du programme *Un cerveau sain pour une vie saine*, soutenu par une subvention de 84 millions de dollars du Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada. L'Institut canadien de recherches avancées (ICRA) (<https://www.cifar.ca/fr/>) joue un rôle de premier plan dans les domaines de l'apprentissage machine et de l'intelligence artificielle, et soutient des centres d'intelligence artificielle et des chercheurs partout au pays. Il apporte notamment son appui à l'Institut des algorithmes d'apprentissage de Montréal (<https://mila.quebec/>), codirigé par McGill. Des entreprises telles que Google, Facebook, Microsoft et Samsung ont mis le cap sur Montréal et y ont implanté des laboratoires d'apprentissage machine et d'intelligence artificielle, multipliant ainsi les possibilités de pousser plus loin la recherche fondamentale et appliquée dans ces domaines. Les candidats retenus auront donc la chance de travailler au sein d'un écosystème de recherche exceptionnellement riche, composé d'un nombre sans cesse croissant de professeurs et d'entreprises œuvrant dans les domaines de l'apprentissage machine et de l'intelligence artificielle.

Les candidats possédant de l'expérience dans les domaines suivants de l'apprentissage machine et de l'intelligence artificielle appliqués à la biomédecine retiendront particulièrement l'attention du Département : (i) application clinique, (ii) traitement des données de faible niveau, (iii) analyse de données rares et robustesse statistique, (iv) apprentissage profond et interprétabilité (v) intégration de

multiples modalités (p. ex., aspects moléculaires et cliniques, imagerie et surveillance) et, (vi) utilisation de l'apprentissage machine et de l'intelligence artificielle avec de nouveaux types de données et d'applications biomédicales.

(iii) Domaines bien établis et domaines émergents du génie biomédical (candidats exceptionnels)

Le Département planifie actuellement sa croissance dans des domaines bien établis et des domaines émergents (p. ex., santé mobile, biologie de synthèse) du génie biomédical et du génie biologique pour les prochaines années, et cherche à recruter des personnes exceptionnelles souhaitant contribuer à cette croissance.

Informations générales

Si le candidat retenu répond aux critères d'admissibilité du Programme des chaires de recherche du Canada, il pourra recevoir l'appui de l'Université en vue de sa nomination pour une chaire de niveau 1 ou de niveau 2 en génie immunologique ou en intelligence artificielle et apprentissage machine appliqués à la biomédecine, en vertu de laquelle il bénéficiera de temps réservé à la recherche dans le cadre de son poste de professeur à temps plein.

Les chaires de niveau 1 sont réservées aux professeurs titulaires ou aux professeurs agrégés dont on s'attend à ce qu'ils deviennent des professeurs titulaires dans les deux ans suivant l'acceptation de la chaire.

Les chaires de niveau 2 sont destinées aux jeunes chercheurs, c'est-à-dire à ceux qui ont obtenu leur diplôme le plus avancé il y a au plus 10 ans. Toutefois, une interruption de carrière (congé de maternité, congé parental, congé de maladie de longue durée, formation clinique, obligations familiales, etc.) peut être jugée légitime ([voir les justifications acceptables](#)). Les personnes qui ont obtenu leur diplôme le plus avancé il y a au-delà de 10 ans, mais ont dû interrompre leur carrière, peuvent communiquer avec l'établissement, qui déterminera si elles sont admissibles à une chaire de niveau 2. Pour connaître les critères d'admissibilité aux chaires de recherche du Canada, visitez le http://www.chairs-chaire.gc.ca/program-programme/nomination-mise_en_candidature-fra.aspx#s3.

Université McGill et Montréal

Fondée en 1819, l'Université McGill se classe année après année parmi les 20 meilleures universités publiques au monde et parmi les trois meilleures au Canada. L'Université McGill est située à Montréal (<http://www.montrealinternational.com/>), ville multiethnique reconnue pour le dynamisme de sa vie culturelle. Montréal a été désignée à plusieurs reprises meilleure ville étudiante en Amérique du Nord. C'est une ville sûre, qui offre une qualité de vie exceptionnelle, et où les frais d'habitation sont parmi les plus bas au monde parmi les villes de grandeur comparable.

Fonctions du poste

Les candidats retenus seront appelés à :

- mettre en place un programme de recherche indépendant, financé par des sources externes et qui répond aux normes internationales les plus rigoureuses dans leur domaine d'expertise, en veillant à ce qu'il s'inscrive dans la mission du Département de génie biomédical et de la Faculté de médecine;
- obtenir un financement suffisant pour superviser des étudiants aux cycles supérieurs et contribuer à la mission d'enseignement de l'Université;
- diffuser les résultats de ses travaux de recherche au moyen d'articles publiés dans des revues avec comité de lecture et d'autres activités de transfert et d'échange de connaissances; et
- soutenir la mission académique de McGill à tous les niveaux (enseignement, encadrement d'étudiants aux cycles supérieurs venus de tous les horizons, et participation aux comités universitaires et administratifs).

Compétences et formation exigées

- Les candidats retenus devront être titulaires d'un doctorat.
- Ils devront posséder une feuille de route exceptionnelle dans les domaines de la recherche et des travaux d'érudition, comme en témoignent la qualité de leurs publications dans de prestigieuses revues scientifiques reconnues à l'échelle mondiale dans leur discipline, leurs présentations dans le cadre de congrès d'envergure ainsi que la recommandation sans réserve d'experts reconnus mondialement.
- Les candidats doivent s'engager à assurer un enseignement de haute qualité reposant sur des méthodes pédagogiques favorisant l'ouverture et, selon leur degré d'expérience, avoir démontré leur compétence à cet égard. Ils doivent également avoir à cœur la supervision d'étudiants venus de tous les horizons.
- Les candidats doivent également souscrire sans réserve aux principes d'équité, de diversité et d'inclusion, et tenant compte des circonstances, leur parcours professionnel doit pouvoir en témoigner.
- *Facultatif* : Un intérêt pour l'innovation et le transfert de connaissances, feuille de route à l'appui, constitue un atout.
 - ***Sont également invités à postuler les candidats qui ne répondent pas aux critères d'admissibilité du Programme des chaires de recherche du Canada pour une chaire de niveau 1 ou de niveau 2.***

RENSEIGNEMENTS SUR LE POSTE

<i>Type de poste :</i>	Poste menant à la permanence
<i>Rang :</i>	Entrée en fonction au niveau de professeur adjoint ou agrégé
<i>Catégorie de poste :</i>	Poste à temps plein
<i>Salaire :</i>	Le salaire sera déterminé en fonction de la compétence et de l'expérience de la personne retenue.
<i>Date limite :</i>	Les personnes intéressées doivent soumettre leur candidature par voie électronique dans les 30 jours suivant la publication de la présente annonce.

SOUSSION DE CANDIDATURES

Les candidatures doivent être soumises par voie électronique à l'adresse suivante : <https://www.mcgill.ca/medicine-academic/positionsavailable>.

Le dossier de candidature doit comprendre les documents et informations suivants :

- A. Un document en format PDF téléchargé sous « curriculum vitae » comprenant :
 1. un sommaire d'une page comprenant un résumé du *curriculum vitæ* ainsi que les grandes lignes de la vision du candidat sur la recherche;
 2. une lettre de présentation; et
 3. un *curriculum vitæ* détaillé (comprenant un énoncé sur [i] trois importantes réalisations et [ii] des activités témoignant de qualités de meneur).
- B. Un document en format PDF téléchargé sous « research interests » comprenant :
 1. un énoncé décrivant le point de vue du candidat sur l'enseignement et la recherche;
 2. un énoncé sur la philosophie en matière d'enseignement;
 3. un énoncé sur l'équité, la diversité et l'inclusion dans les contextes du programme d'études, de la recherche, de l'enseignement ou des services; et
 4. tout autre document jugé pertinent.
- C. Le nom et les coordonnées de trois personnes pouvant fournir des références. *Dans le cas des candidats à une chaire de niveau 2 au rang de professeur adjoint qui ont obtenu leur doctorat il y a moins de trois ans, l'une de ces personnes doit être le directeur de thèse.*

Candidats internes : Les personnes de l'Université McGill souhaitant soumettre leur candidature doivent présenter un *curriculum vitæ* récent, accompagné d'un énoncé sur leurs intérêts de recherche liés à l'objet de la chaire.

ADHÉSION AUX PRINCIPES D'ÉQUITÉ ET DE DIVERSITÉ

L'Université McGill recrute en fonction du mérite et souscrit sans réserve à l'équité et à la diversité au sein de sa communauté. Elle accueille favorablement les demandes d'emploi des personnes racisées et des minorités visibles, des femmes, des personnes autochtones, des personnes en situation de handicap, des minorités ethniques, des personnes de toute orientation et identité de genre ainsi que de toute personne possédant les aptitudes et les connaissances lui permettant de travailler en collaboration avec diverses communautés.

En outre, McGill reconnaît et prend équitablement en considération l'incidence des congés (p. ex., obligations familiales ou congés pour raisons de santé) sur les interruptions ou les ralentissements de carrière. Les candidats sont encouragés à signaler tout congé ayant eu une incidence sur leur rendement et pouvant avoir modifié leur parcours de carrière. Ces renseignements seront pris en compte aux fins d'évaluation équitable de leur dossier.

L'Université McGill dispose d'un programme d'équité en matière d'emploi et invite les membres des groupes visés à indiquer leur appartenance à ces derniers dans leur dossier de candidature. Elle tient également à s'assurer que les personnes handicapées reçoivent un traitement équitable et puissent pleinement s'intégrer à la vie universitaire en ayant à cœur de mettre en œuvre les principes de conception universelle dans toutes les sphères d'activité de l'Université, conformément aux [politiques et procédures relatives aux aménagements](#). Les personnes handicapées qui pourraient avoir besoin de certains aménagements pour soumettre leur candidature sont invitées à communiquer en toute confidentialité avec la professeure Angela Campbell, vice-principale exécutive adjointe (équité et politiques académiques), par [courriel](#) ou par téléphone, au 514 398-1660.

Tous les candidats qualifiés sont invités à postuler. Toutefois, conformément aux exigences de l'immigration canadienne, la priorité sera accordée aux Canadiens ainsi qu'aux résidents permanents.

31-OCT-2018 [Date de l'affichage]