

L'Université de Montréal et de votre carrière.

Montréalaise par ses racines, internationale par vocation, l'Université de Montréal compte parmi les 100 meilleurs employeurs au Canada. À l'image de la ville dont elle porte le nom, elle est effervescente et multiculturelle.

L'UdeM récolte annuellement plus d'un demi-milliard de dollars en fonds de recherche, ce qui la positionne parmi les premiers pôles de recherche universitaire canadiens et lui permet de se tailler une place dans le groupe des cinq meilleures universités de langue française de la planète.

À travers les réalisations des membres de sa communauté, l'UdeM participe à la construction du monde d'aujourd'hui. Et en formant des étudiantes et des étudiants venus de partout, elle prépare celui de demain.

Chercheuse principale ou Chercheur principal Professeure ou professeur au rang d'adjoint ou agrégé

Dans le domaine de :

l'Intelligence Artificielle (IA) pour la découverte du médicament

**Institut de recherche en immunologie et en cancérologie (IRIC)
Département de biochimie et médecine moléculaire, Faculté de médecine**

L'Institut de recherche en immunologie et en cancérologie (IRIC) en partenariat avec le Département de biochimie et médecine moléculaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal (UdeM) sollicitent des candidatures pour un poste de chercheur(e) principale et professeur(e) au rang d'adjoint ou d'agrégé dans le domaine des méthodes computationnelles profondes appliquées à la recherche de nouveaux traitements en santé humaine, incluant principalement les petites molécules et possiblement certains aspects de la biologie chimique tels que les biopolymères non naturels (acides aminés ou acides nucléiques) et les produits naturels.

Nous sommes à la recherche d'un(e) scientifique d'exception pour mener des programmes de recherche en apprentissage machine/intelligence artificielle appliqué à la découverte de médicaments, pouvant inclure, sans s'y limiter : la prédiction de l'activité des composés, la prédiction des propriétés physiques/pharmaceutiques des composés, le criblage virtuel, l'optimisation des médicaments et la planification de la rétrosynthèse. Le(la) candidat(e) devra être un(e) spécialiste confirmé(e) des algorithmes en intelligence artificielle, incluant par exemple les réseaux de neurones pour l'apprentissage profond, l'apprentissage par renforcement, les modèles de diffusion, les modèles massifs de langage ou toute autre technique pertinente.

L'objectif principal de l'IRIC est de mieux comprendre les processus biologiques qui contribuent au cancer et d'identifier des pistes novatrices dans le développement de thérapies efficaces. L'IRIC est situé dans un bâtiment ultramoderne sur le campus principal de l'Université de Montréal. Il accueille actuellement 27 chercheurs principaux et près de 450 stagiaires, étudiants, chercheurs associés et employés. L'IRIC comprend également plusieurs plateformes technologiques de pointe, notamment des plateformes de bio-imagerie, de biophysique et résonance magnétique nucléaire (RMN), de cytométrie en flux, de génomique, de criblage à haut débit (chimique, ARNi, CRISPR), de bioinformatique, d'histologie, de chimie médicinale et de protéomique ainsi que l'une des plus grandes animaleries au Canada. De plus, l'IRIC comprends une des plus grandes unités de découverte de médicaments en milieu académique au Canada. Ses 65 chimistes et biologistes chevronnés possèdent une vaste expérience en découverte de médicaments en milieu industriel. Un environnement collégial et une recherche dynamique motivée par la curiosité constituent les caractéristiques fondamentales de l'Institut.

Nous offrons des conditions de démarrage compétitives en rapport avec l'expérience et les qualifications des candidats, un environnement de recherche stimulant, des installations à la fine pointe de la technologie et des programmes d'études graduées compétitifs. La personne retenue sera nommée professeur(e) dans le Département de biochimie et médecine moléculaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal. Cette personne sera considérée pour une chaire philanthropique en IA appliquée aux sciences de la vie et pourrait être admissible à une Chaire de recherche du Canada (www.chairs-chaire.gc.ca/). L'accès aux installations de base de l'IRIC et la vaste expertise de l'unité de découverte de médicaments de l'IRIC offriront à cette personne un environnement unique pour valider les approches algorithmiques proposées. L'Université de Montréal compte parmi son écosystème l'Institut québécois d'intelligence artificielle (MILA) et l'Institut de valorisation des données (IVADO), contribuant à faire de Montréal un pôle mondial en intelligence artificielle.

Le Département de biochimie et de médecine moléculaire de la Faculté de médecine comprend 30 professeur(e)s réguliers(ères) et plus de 60 professeur(e)s de clinique, accrédité(e)s ou associé(e)s. On y retrouve une atmosphère de recherche dynamique abordant les questions fondamentales de la recherche biomédicale en lien étroit avec la recherche translationnelle et clinique dirigée dans les centres de recherche hospitaliers et instituts du réseau de la Faculté de médecine. Par ses programmes d'enseignement de pointe en biochimie et en bio-informatique, le Département soutient la formation de plus de 350 étudiants au premier cycle et de 200 étudiants aux cycles supérieurs. Nous sommes particulièrement intéressés à attirer des collègues qui partagent notre engagement à enseigner, à encadrer et à favoriser un environnement de recherche collaboratif qui englobe à la fois l'excellence et la diversité.

Veuillez cliquer sur les liens suivants afin d'en apprendre plus sur :

[L'IRIC](#)
[Le Département de biochimie et médecine moléculaire](#)
[La Faculté de médecine](#)
[L'Université de Montréal](#)

À titre de professeur(e), vous aurez l'occasion de contribuer à la promotion de l'excellence de l'IRIC et du Département de biochimie et médecine moléculaire de la Faculté de médecine :

Par votre enseignement auprès des étudiantes et étudiants et par vos activités de recherche, vous assurerez également le rayonnement de votre discipline en plus de participer activement au fonctionnement d'une institution de renom. À ce titre, vous devez :

- > Mettre fortement l'accent sur le développement de nouvelles approches informatiques de pointe plutôt que sur l'application d'outils existants;
- > Collaborer à des projets avec de grands ensembles de données multidimensionnelles, donc une expérience dans l'intégration de données génomiques, protéomiques et cliniques avec le criblage de médicaments serait un atout;
- > Participer à des collaborations académiques-industrielles avec des partenaires du milieu biopharmaceutique;
- > Développer un programme de recherche novateur internationalement reconnu et financièrement indépendant;
- > Superviser des étudiants de cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux;
- > Contribuer à la mission d'enseignement du Département de biochimie et médecine moléculaire au premier, deuxième et troisième cycles.

Pour réussir dans ce rôle, vous devez :

- > Être titulaire d'un doctorat et démontrer une expérience et productivité significative au niveau postdoctoral dans une discipline pertinente;
- > Présenter un dossier de publication exceptionnel;
- > Démontrer un potentiel pour développer des collaborations internes et internationales;
- > Démontrer des aptitudes pour offrir un enseignement universitaire de grande qualité;
- > Avoir une connaissance suffisante de la langue française **ou** être déterminé à l'apprendre une fois en poste par l'entremise du programme de soutien à l'apprentissage de la langue française offert par l'UdeM, en vertu de la [Politique linguistique de l'Université de Montréal](#).

Comment soumettre votre candidature

Vous êtes invité(e) à acheminer votre curriculum vitae, une lettre d'intention, une description du programme de recherche proposé de trois pages, ainsi que trois (3) lettres de recommandation de professeurs ou supérieurs hiérarchiques à :

Dr Philippe Roux, Ph.D.
Directeur scientifique de l'IRIC
Courriel : philippe.roux@umontreal.ca

Plus d'information sur le poste

N° d'affichage	MED_09-23/06
Période d'affichage	Jusqu'au 31 octobre 2023 inclusivement
Traitement	L'Université de Montréal offre un salaire concurrentiel jumelé à une gamme complète d'avantages sociaux
Date d'entrée en fonction	À compter du 1 ^{er} janvier 2024

ÉQUITÉ, DIVERSITÉ ET INCLUSION

L'UdeM met les [valeurs de diversité, d'équité et d'inclusion](#) au cœur de chacune de ses missions. Par l'entremise de son programme d'accès à l'égalité en emploi (PAÉE), l'Université de Montréal invite les femmes, les Autochtones, les minorités visibles, les minorités ethniques et les personnes ayant des limitations à soumettre leur candidature. Lors du recrutement, nos outils de sélection peuvent être adaptés en toute confidentialité selon les besoins des personnes vivant avec des limitations qui en font la demande.

L'Université adopte une définition large et inclusive de la diversité allant au-delà des lois applicables et encourage toutes les personnes qualifiées, peu importe leurs caractéristiques, à poser leur candidature. Conformément aux exigences sur l'immigration en vigueur au Canada, notez que la priorité sera accordée aux citoyennes et citoyens canadiens et aux résidentes et résidents permanents.

Afin de mesurer la portée de ses actions en matière d'EDI, l'UdeM recueille des données sur les postulantes et postulants selon leur identification à l'un des groupes visés par la loi sur l'accès à l'égalité en emploi, les femmes, les Autochtones, les minorités visibles, les minorités ethniques et les personnes ayant des limitations. À cette fin, **nous vous remercions de répondre à ce [questionnaire d'auto-identification](#)**. L'information fournie est **confidentielle** et sera partagée uniquement avec les responsables du PAÉE. Si vous le souhaitez, vous pouvez aussi indiquer votre appartenance à un groupe visé dans votre lettre de présentation dont prendra connaissance le comité de sélection et l'assemblée des pairs lors de l'évaluation de votre dossier.

Selon les procédures de nomination en vigueur à l'UdeM, les membres de l'Assemblée des professeures et professeurs peuvent consulter tous les dossiers de candidature. Si vous souhaitez que votre candidature demeure confidentielle jusqu'à l'établissement de la liste restreinte de recrutement, veuillez le mentionner.

