

PROFESSEURE, PROFESSEUR EN GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE BIOMÉDICAL - CHAIRE TRANSMEDTECH EN TECHNOLOGIE DE RÉADAPTATION

No. de concours : 18-PR-14

Dates d'affichage : du 31 octobre 2018 au 7 janvier 2019

Lieu de travail : Tous les pavillons

Département ou service : Département de génie mécanique

Sommaire du poste

Polytechnique Montréal est l'un des plus importants établissements d'enseignement et de recherche en génie au Canada et compte plus de 8 000 étudiants et 1 000 personnes à son emploi. Reconnue comme une École d'ingénierie de classe mondiale, elle est devenue, grâce à l'investissement de tout son personnel, un partenaire incontournable dans le développement technologique, économique et social au Canada. Cet apport consiste en des idées, de l'énergie, une vision et un objectif commun : celui de faire progresser le savoir technologique au service de l'homme et la société.

Le Département de génie mécanique compte présentement 43 professeurs et 4 maîtres d'enseignement, 27 personnes de soutien technique et administratif, plusieurs stagiaires postdoctoraux, chercheurs et associés de recherche. Avec plus de 1 200 étudiants au 1er cycle et 300 étudiants aux cycles supérieurs, il offre des programmes en génie mécanique, génie aérospatial, et contribue à celui en génie biomédical. Il mène des activités de recherche de pointe, en étroite collaboration avec l'industrie, en génie mécanique, génie biomédical, génie aérospatial, génie métallurgique et génie énergétique. Pour plus d'informations, consultez le site www.polymtl.ca/meca.

Le poste s'inscrit dans le cadre de l'Institut TransMedTech en génie biomédical et technologies médicales qui a obtenu un financement substantiel de 35.6M\$ du Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada, et 60M\$ de différents partenaires. La personne recrutée profitera de l'environnement exceptionnel du « Living Lab » TransMedTech, un écosystème d'innovation ouverte interdisciplinaire qui soutient le développement et l'intégration de technologies médicales. Le Living Lab forme un espace incluant des chercheurs rattachés à 5 départements de Polytechnique ainsi qu'à ses institutions partenaires (Université de Montréal, hôpitaux universitaires). Par ailleurs, la personne recrutée s'intégrera et bénéficiera de l'environnement et l'infrastructure du Technopôle en réadaptation pédiatrique du CHU Sainte-Justine, un espace de cocréation et d'innovation ouverte permettant aux chercheurs, cliniciens, partenaires, jeunes et leurs familles de partager les savoirs et soutenir le développement d'innovations technologiques d'avant-garde. Pour plus d'informations, consultez le site www.transmedtech.org.

Fonctions

La personne recherchée devra exercer avec dynamisme et créativité les fonctions de base associées à ce poste. Elle devra notamment :

- participer à l'enseignement des cours de 1er cycle en génie mécanique et biomédical de même qu'aux cycles supérieurs;
- diriger des étudiants aux cycles supérieurs;
- établir des collaborations avec les équipes de recherche des autres départements de Polytechnique, de l'Institut TransMedTech, du Technopôle en réadaptation du CHU Sainte-Justine et des partenaires hospitaliers et industriels;
- contribuer au rayonnement de Polytechnique localement, au Canada et à l'international.

Domaine de compétences

De par son affiliation particulière, le programme de recherche de la professeure ou du professeur doit être en adéquation avec les activités de recherche du département de génie mécanique, de l'institut TransMedTech et du Technopôle en réadaptation pédiatrique du CHU Sainte-Justine.

Plus précisément, le département de génie mécanique est à la recherche d'une professeure ou d'un professeur qui contribuera à accroître ses forces existantes en recherche et dont la formation lui permettra d'enseigner des cours des baccalauréats en génie mécanique et génie biomédical ainsi que des cours aux cycles supérieurs dans son domaine d'expertise. La personne recherchée possède des compétences dans plusieurs des aspects d'innovation des technologies et interventions de réadaptation pour les maladies musculosquelettiques, telles que la conception d'orthèses personnalisées, prothèses intelligentes et systèmes d'assistance à la réadaptation, basé sur l'évaluation biomécanique et l'analyse du mouvement, les simulations et les dispositifs robotiques innovants; l'intégration de capteurs à la réalité virtuelle/augmentée; l'interaction humain/machine et l'optimisation des matériaux, de la topologie, du confort et des processus de réadaptation. Les travaux de recherche du professeur s'intéresseront donc au développement de technologies biomécaniques et d'innovations technologiques de réadaptation qui permettront d'aborder les maladies musculosquelettiques.

Date d'entrée en fonction

Hiver 2019 ou dès que le candidat devient disponible.

Exigences du poste

La personne recherchée doit posséder une formation multidisciplinaire comportant le génie et les biosciences, ainsi qu'un doctorat/post-doctorat en lien avec les technologies de la réadaptation. Elle doit être inscrite à titre d'ingénieur au tableau de l'Ordre des Ingénieurs du Québec (ou un autre organisme équivalent au Canada relié à la profession d'ingénieur) ou démontrer qu'elle peut le devenir avant le dépôt de son dossier de probation. Elle doit démontrer d'excellentes aptitudes pour la recherche et l'enseignement. La langue d'enseignement étant le français, la personne retenue devra avoir une maîtrise suffisante de la langue française parlée et écrite peu de temps après son l'entrée en fonction.

Aptitudes et qualités recherchées

Avoir d'excellentes aptitudes en recherche lui permettant d'initier et de réaliser des projets d'impact dans son domaine d'expertise

Rémunération

Ce poste mène à la permanence. Le traitement et les avantages sociaux sont déterminés selon les dispositions de la convention collective en vigueur (http://www.apep.polymtl.ca/pdfs/CC_APEP_2015_2019.pdf).

Mise en candidature

Les personnes intéressées sont priées de soumettre leur curriculum vitae détaillé, une lettre expliquant leur motivation et adéquation avec le poste, un programme détaillé des intérêts de recherche (limite de trois pages), un énoncé de leurs objectifs en enseignement, des exemples de développement pédagogique et/ou des évaluations d'enseignement, les noms et coordonnées de trois répondants et leur statut de citoyenneté au Canada.

Les dossiers de candidatures doivent être reçus au plus tard le 7 janvier 2019, à 17 h, à l'attention de :

Luc Baron, ing., Ph.D.
Professeur et Directeur
Département de génie mécanique
Polytechnique Montréal
Pour postuler, veuillez cliquer sur le lien suivant :

<https://polymec.formstack.com/forms/18pr14>

Programme d'accès à l'égalité

Polytechnique Montréal applique un programme d'accès à l'égalité et encourage les femmes, les membres des minorités visibles et ethniques, les autochtones et les personnes handicapées à poser leur candidature. Des mesures d'adaptation peuvent être offertes aux personnes handicapées en fonction de leurs caractéristiques.

Nous encourageons tous les candidats qualifiés à postuler; conformément aux règles d'immigration, la priorité sera toutefois accordée aux Canadiens ainsi qu'aux résidents permanents.