

Polytechnique Montréal

CIVIL ENGINEERING PROFESSOR - ENVIRONMENT ENGINEERING AND WASTEWATER TREATMENT

Reference : 24-PR-5

Status : This position is tenure-track.

Work location : Montréal, Québec, Canada

Deadline date : 26 April 2024

Polytechnique Montréal is an internationally recognized engineering university. Located in the heart of Montréal on Mount Royal, it is renowned for the high quality of the training offered at all levels, and for its multidisciplinary and multisectoral research, at the forefront of the local, national and international engineering.

Proud of its 150th years of history, it now welcomes close to 10,000 students and relies on the expertise of nearly 1,600 staff members with diverse skills, including more than 300 professors.

Polytechnique has been certified Gold by the STARS organization. Polytechnique is known for its innovative approach, and its active role in technological, economic, and social development. It values the diversity of its employees and adheres to an equal employment opportunity program for women, visible and ethnic minorities, Indigenous people and those with disabilities. Having received the Parity Certification from Women in Governance, it offers excellent working conditions, focusing on work-life balance and the well-being of its employees.

JOB DESCRIPTION :

Polytechnique Montréal's Department of Civil, Geological and Mining Engineering hosts around 1,200 students and 400 are graduate students. With 42 professors and three (3) full-time lecturers, the Department is a Canadian research leader in several sectors, such as transportation planning, structural and earthquake engineering, mining waste management, hydraulics, and drinking water and wastewater treatment. The Department also hosts several chairs and research groups, notably the MADITUC group (transportation), the Geothermal and Hydrogeology Group, CREDEAU (water management), the NSERC Industrial Chair on Drinking Water, the Canada Research Chair in Modelling Complex Hydro-Environmental Systems, the Canada Research Chair in Numerical Modelling and Experimental Simulation in Earthquake Engineering, the Canada Research Chair on Personal Mobility, and the MOBILITÉ Research Chair on the Evaluation and Implementation of Sustainability in Transportation, the NSERC Industrial Chair in Geothermal Energy for Geothermal Standing Column wells in Industrial Buildings, the Research Chair on machine learning applied to structural health monitoring. The Department is a partner of the Research Institute on Mines and the Environment – RIME UQAT – Polytechnique.

The Department is seeking an applicant with qualifications and a particular interest and recognized expertise in the following areas: Environment Engineering and wastewater treatment.

- Coordination of the entire municipal water cycle
- Optimization of wastewater treatment processes
- Reduction of the ecological footprint of wastewater treatment infrastructures
- Valorization of biosolids and nutrients
- Transport, impacts and treatment of emerging contaminants
- Implementation of sustainable development principles
- Health risks assessment, including those linked to aerosols
- Energy saving and recovery of water infrastructures
- Resilience and adaptation to climate change.

RESPONSIBILITIES :

The successful candidate will carry out the responsibilities of this position with dynamism and creativity. Among other duties, they will:

- Demonstrate a commitment to excellence in teaching at the undergraduate, graduate and doctoral levels;
- Supervise undergraduate, graduate and doctoral students;
- Carry out innovative research projects;
- Obtain grants and contracts aimed at supporting research work with the aim of training highly qualified personnel;
- Publish the scientific results of this research;
- Participate in the department's teaching and research activities;
- Collaborate with other research teams at Polytechnique Montréal or other institutions;
- Contribute to enhancing Polytechnique Montréal's visibility and influence in Québec and internationally.

PROFILE AND JOB REQUIREMENTS :

The candidate will meet the following requirements:

- Hold a PhD in engineering or equivalent in a relevant field;
- Have a proven track record of developing and conducting an independent research program that will enable them to obtain funding to supervise graduate students;

- Demonstrate excellent teaching skills, if possible supported by teaching evaluations;
- Be able to contribute positively to the department's working environment and adhere to Polytechnique's values of excellence, creativity, integrity, collaboration, respect and openness;
- Be a member of the Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) or take the necessary steps to become a member before submitting their tenure application;
- Have a sufficient command of oral and written French before submitting their tenure file, since French is the language of instruction at Polytechnique Montréal.

Polytechnique Montréal will provide the candidate with the necessary assistance and support to register with the OIQ and to learn French.

Applicants with a bachelor's degree in engineering or with industry experience are encouraged to include this in their application.

ADVANTAGES OF WORKING AT POLYTECHNIQUE MONTRÉAL :

Salary and benefits are determined in accordance with the provisions of the collective agreement (French only) in effect. This agreement provides for, among others:

- Provisions for work-family balance, such as maternity, paternity and adoption leave, in addition to the Québec Parental Insurance Plan;
- The possibility of benefiting from paid respite periods;
- A defined-benefits pension plan;
- In addition, relocation and immigration support is available to the successful candidate and their family.

To learn more about Polytechnique Montréal and the benefits of contributing to its mission, please explore: [Avantages et milieu de vie \(French only \)](#).

START DATE

As soon as possible.

APPLICATIONS

Candidates are invited to submit an application file that includes:

- A cover letter
- A CV
- A statement of main achievements and teaching philosophy
- A statement of major research achievements and prospects

- Proof of university degrees
- Up to three significant contributions related to the position
- Teaching evaluations, if available

For more information about this position, please contact:

Richard Simon, Eng., Ph.D.

Professor and Chair

Department of Civil, Geological and Mining Engineering

Polytechnique Montréal

Email: candidaturescgm@polymtl.ca

We encourage all qualified applicants to apply. In accordance with immigration rules, priority will be given to Canadians and permanent residents.

Please apply online at :

<https://rita.cegid.cloud/go/65c668c56d5c2a66c3b92206/600f0d133d24a92ea32d343f/en>

Polytechnique Montréal

PROFESSEURE, PROFESSEUR EN GÉNIE CIVIL - GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT - TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Référence : 24-PR-5

Durée : Ce poste mène à la permanence.

Endroit : Montréal, Québec, Canada

Date d'échéance : 26 Avril 2024

Polytechnique Montréal est une université d'ingénierie de renommée internationale. Située sur le Mont-Royal, en plein cœur de Montréal, elle s'illustre par sa recherche multidisciplinaire et multisectorielle de premier plan sur la scène locale, nationale et internationale, et par la grande qualité de la formation offerte à tous les cycles.

Fière de ses 150 ans d'histoire, elle accueille aujourd'hui près de 10 000 étudiantes et étudiants et compte sur l'expertise de près de 1 600 personnes aux compétences diverses, dont plus de 300 professeures et professeurs.

Certifiée STARS, niveau Or, en développement durable, Polytechnique se distingue par ses avancées de pointe et son rôle actif dans le développement technologique, environnemental, économique et social. Elle valorise la diversité des personnes membres de son personnel et applique un programme d'accès à l'égalité en emploi visant les femmes, les membres des minorités visibles et ethniques, les Autochtones et les personnes handicapées. Ayant reçu la certification Parité de La Gouvernance au Féminin, elle offre d'excellentes conditions de travail misant notamment sur la conciliation travail-vie personnelle et le bien-être de ses employées et employés.

DESCRIPTION DE L'EMPLOI :

Le Département des génies civil, géologique et des mines de Polytechnique Montréal accueille environ 1200 étudiantes et étudiants, dont 400 aux cycles supérieurs. Regroupant 42 professeures et professeurs et trois (3) maîtres d'enseignement, le département est l'un des chefs de file canadiens en recherche dans plusieurs secteurs dont la planification des transports, le génie des structures et parasismique, la gestion des rejets miniers, l'hydraulique et le traitement des eaux potables et usées. Il héberge plusieurs chaires et groupes de recherche, notamment le groupe MADITUC (transports), le CREDEAU (gestion de la qualité de l'eau), la Chaire industrielle CRSNG en traitement des eaux potables, la Chaire de recherche du Canada en hydrosystèmes numériques, la Chaire de recherche du Canada en modélisation numérique et simulation expérimentale en génie parasismique, la Chaire de recherche du Canada en traitement de l'eau en installations décentralisées ou de petite échelle, la Chaire de recherche du Canada en mobilité des personnes et la Chaire Mobilité sur l'évaluation et la mise en œuvre de la durabilité en transport, la Chaire industrielle CRSNG en géothermie sur l'intégration des puits à colonne permanente dans les bâtiments institutionnels, la Chaire de recherche en apprentissage automatique appliqué au suivi des infrastructures civiles ainsi que le Groupe de géothermie et d'hydrogéologie. Le département est partenaire de l'Institut de recherche en mines et environnement - IRME UQAT - Polytechnique.

Le Département des génies civil, géologique et des mines est à la recherche d'une personne qui démontre un intérêt particulier pour le génie de l'environnement et le traitement des eaux usées, mais sans s'y limiter, dans les thématiques suivantes :

- Arrimage à l'ensemble du cycle de l'eau municipal
- Optimisation des procédés de traitement des eaux usées

- Réduction de l'empreinte écologique des infrastructures de traitement des eaux usées
- Valorisation des biosolides et des nutriments
- Transport, impacts et traitement des contaminants d'intérêt émergent
- Mise en œuvre des principes de développement durable
- Prise en compte des risques à la santé, y compris ceux liés aux aérosols
- Économie et récupération de l'énergie sur les infrastructures en eau
- Résilience et adaptation aux changements climatiques.

PRINCIPALES RESPONSABILITÉS :

La personne recherchée exercera avec dynamisme et créativité les responsabilités associées à ce poste. Elle devra notamment :

- Démontrer un engagement à l'excellence en enseignement à tous les cycles;
- Diriger des étudiantes et étudiants au premier cycle et aux cycles supérieurs;
- Réaliser des projets de recherche novateurs;
- Obtenir des subventions et contrats visant à former, par des travaux de recherche, du personnel hautement qualifié;
- Publier les résultats scientifiques de ses travaux de recherche;
- Collaborer aux activités d'enseignement et de recherche du département;
- Collaborer avec d'autres groupes de recherche de Polytechnique ou d'autres institutions;
- Contribuer au rayonnement de Polytechnique Montréal au Québec et à l'international.

PROFIL RECHERCHÉ ET EXIGENCES DE L'EMPLOI :

La personne recherchée remplit les exigences suivantes :

- Être titulaire d'un doctorat en génie ou l'équivalent dans un domaine pertinent;
- Présenter un dossier de recherche démontrant sa capacité à développer et mener un programme de recherche indépendant lui permettant d'obtenir du financement afin d'encadrer des étudiants aux études supérieures;
- Démontrer d'excellentes aptitudes pour l'enseignement, si possible attestées par des évaluations d'enseignement;
- Pouvoir contribuer positivement à l'environnement de travail du département et adhérer aux valeurs de Polytechnique d'excellence, de créativité, d'intégrité, de collaboration, de respect et d'ouverture;
- Être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) ou prendre les mesures nécessaires afin de le devenir avant le dépôt du dossier de permanence;
- Maîtriser suffisamment la langue française parlée et écrite avant le dépôt du dossier de permanence, la langue d'enseignement à Polytechnique Montréal étant le français.

- Polytechnique Montréal fournira l'aide et le soutien nécessaires à la personne retenue pour l'inscription au tableau de l'OIQ ainsi que pour l'apprentissage du français.
- Les personnes possédant un baccalauréat en génie ou de l'expérience industrielle sont encouragées à le faire valoir dans leur dossier de candidature.

AVANTAGES DE TRAVAILLER À POLYTECHNIQUE MONTRÉAL :

Le traitement et les avantages sociaux sont déterminés selon les dispositions de la convention collective en vigueur. Celle-ci prévoit notamment :

- Des dispositions pour la conciliation travail-famille, telles que des congés de maternité, de paternité et d'adoption en sus du Régime québécois d'assurance parentale;
- La possibilité de bénéficier de périodes de ressourcement avec salaire;
- Un régime de retraite à prestations déterminées.
- De plus, un soutien à la relocalisation et à l'immigration est offert à la personne candidate et sa famille.

Pour en connaître davantage sur Polytechnique Montréal et les avantages de collaborer à sa mission, veuillez explorer : Avantages et milieu de vie.

DATE D'ENTRÉE EN FONCTION :

Dès que possible.

MISE EN CANDIDATURE :

Les personnes intéressées sont invitées à soumettre un dossier comprenant :

- Lettre de présentation
- Curriculum vitæ
- Énoncé des principales réalisations et de la philosophie par rapport à l'enseignement
- Énoncé des principales réalisations et des perspectives en recherche
- Attestation des diplômes universitaires
- Jusqu'à trois contributions significatives relatives au poste
- Évaluations de l'enseignement, si disponibles

Pour plus d'informations en lien avec cet emploi, veuillez communiquer avec :

Professeur Richard Simon, ing., Ph.D.

Directeur

Département des génies civil, géologique et des mines

Courriel : candidaturescgm@polymtl.ca

Nous encourageons toutes les personnes qualifiées à postuler. Conformément aux règles d'immigration, la priorité sera toutefois accordée aux Canadiennes et Canadiens ainsi qu'aux résidentes et résidents permanents.

Merci de postuler au :

<https://rita.cegid.cloud/go/65c668c56d5c2a66c3b92206/600f0d133d24a92ea32d343f/fr>