

Civil Engineering Professor - Structural Engineering
Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

Job Title Civil Engineering Professor - Structural Engineering
Department Department of Civil, Geological and Mining Engineering
Institution Polytechnique Montréal
Montréal, Quebec

Date Jul. 30, 2024
Posted

Application Sep. 19, 2024
Deadline

Position Available immediately
Start Date

Job Assistant Professor
Categories
Associate Professor
Professor

Academic Structural Engineering
Field(s)
Civil Engineering

Apply <https://rita.cegid.cloud/go/66a7d29d5dbf98ef08eb8b03/599ae2ef8af3e30868a0b578/en>
Online
Here

Apply By
Email

Job
Description

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

Polytechnique Montréal

Civil Engineering Professor - Structural Engineering

Reference: 24-PR-8

Department or Service: Department of Civil, Geological and Mining Engineering

Duration: This position is tenure-track

Location: Montréal, Quebec, Canada

Closing Date: September 19, 2024

WORK ENVIRONMENT

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 comprises about 1,200 students, including some 400 graduate students. With 42 professors and three full-time lecturers,

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

the department is a Canadian research leader in several sectors, such as transportation planning, structural and earthquake engineering, mining-waste management, hydraulics, and treatment of drinking water and wastewater. The department also hosts several chairs and research groups, notably MADITUC (Modèle d'analyse désagrégée des itinéraires de transport urbain collectif, or modelling system for transit service planning); CREDEAU (Centre de recherche, développement et validation des technologies et procédés en traitement des eaux, or research centre for water-treatment technologies); NSERC Industrial Research Chair in Drinking-Water Treatment and Distribution; Canada Research Chair in Modelling Complex Hydro-Environmental Systems; Canada Research Chair in Numerical Modelling and Experimental Simulation in Earthquake Engineering; Structural Engineering Research Group (GRS); Canada Research Chair in Decentralized and Small-Scale Water Treatment; Canada Research Chair on Personal Mobility; MOBILITÉ Research Chair on the Evaluation and Implementation of Sustainability in Transportation; NSERC Industrial Chair in Geothermal Energy for Geothermal Standing Column Wells in Industrial Buildings; Research Chair in Machine Learning Applied to Civil Infrastructure Monitoring; and the Geothermal and Hydrogeology Group. The department is a partner of RIME UQAT – Polytechnique (Institute for Research on Mines and the Environment).

The department is seeking a person with expertise and a particular interest in structural engineering to work in the Structural Engineering Research Group (GRS).

The GRS comprises highly qualified professors and research staff with different areas of expertise in design, laboratory testing methods and numerical computation, covering a wide range of applications for buildings, bridges and dams. The GRS's core values are collegiality and a commitment to equity, diversity and inclusion, encouraging the creation of synergy and collaboration between its members.

The GRS's research focuses on the in-depth study of major civil engineering structures, including buildings, bridges and hydraulic installations, in particular dams and hydroelectric power stations. GRS professors are involved in the development of innovative structural systems and new high-performance materials for the construction and renovation of structures. They play an active role in the development of national and international design codes and standards, targeting their research to meet current industry needs while anticipating future infrastructure requirements. They are part of two FRQNT (Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies) strategic clusters, the Centre d'études interuniversitaire des structures sous charges extrêmes (CEISCE, dedicated to the safety of civil engineering structures subjected to extreme effects induced by natural hazards, climate change and human activities) and the Centre de recherche sur les infrastructures en béton (CRIB, which innovates scientifically and technologically for the purpose of developing high-performing, durable and multipurpose concrete infrastructure with minimal ecological and energy footprints). The GRS's approach aims to ensure complementary research into the behaviour of materials and structures,

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

observations of large-scale structures in the laboratory and real structures in situ, computer simulations and experimental tests in the laboratory. Experimentation is carried out at Polytechnique Montréal's Structural Laboratory, a world-class facility that is the result of recent investments of more than \$50 million, mainly from Canada Foundation for Innovation (CFI) grants, including \$8.5 million awarded in 2023, and is considered one of the most versatile in Canada. Among its equipment is state-of-the-art systems such as a seismic simulator, a unique hybrid multiaxial loading system and a large 12 MN press, enabling high-level research work, covering a range of scales from material to structural.

The candidate will need to demonstrate strong potential to conduct cutting-edge, innovative research in one or more of the following areas:

- Experimental research on large-scale structures and structural elements (concrete, steel, wood);
- Behaviour of structures subjected to complex loading (dynamic, seismic, low-temperature, multiaxial, fatigue loads, hybrid tests);
- Durability of construction materials (concrete and steel) and structures under Canadian climate conditions and in the perspective of climate change;
- Development and characterization of innovative structural systems (prefabricated and modular structures, recycled structures, smart structures, etc.);
- Development of innovative rehabilitation techniques for existing structures under Canadian climate conditions.

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

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

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 (or of any other Canadian association of professional engineers) or take the necessary steps to become a member before being granted tenure;
- 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

This position is tenure-track.

Salary and benefits are determined in accordance with the provisions of collective agreement in effect. This agreement (French only) 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.

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

- 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.

BURSARIES PROGRAM

With the support of the Fondation et Alumni de Polytechnique Montréal, the Grand concours de bourses postdoctorales (postdoctoral bursaries competition) is designed to promote women's postdoctoral education with an eye to encouraging their future career as engineering professors at Polytechnique Montréal. These bursaries offer an opportunity for a candidate with, or in the process of obtaining, a postdoc, who has been selected at the end of the recruitment process for a professorship at Polytechnique, to complete her education with a PhD, here or abroad. Upon recommendation by the department and approval by the administration, the candidate will be eligible for a one-year, \$100,000 postdoctoral bursary. For details on this bursaries program, please go here (French only).

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:

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

Professor Richard Simon, Eng., Ph.D.

Chair of department

Department of Civil, Geological and Mining Engineering

Apply online at: <https://rita.cegid.cloud/go/66a7d29d5dbf98ef08eb8b03/599ae2ef8af3e30868a0b578/en>

Polytechnique is an equal-opportunity employer and as such invites women, Indigenous peoples, members of visible and ethno-cultural minorities and people with disabilities who meet the job requirements to apply. Upon request, Polytechnique Montréal will provide support measures for people with disabilities throughout the recruitment, selection and evaluation process.

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

Polytechnique Montréal

Professeure, professeur en génie civil – génie des structures

Référence : 24-PR-8

Département ou service : Département des génies civil, géologique et des mines

Durée : Ce poste mène à la permanence.

Endroit : Montréal, Québec, Canada

Date d'échéance : 19 septembre 2024

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

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 plus 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, le GRS (groupe de recherche en génie des structures), 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

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

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 une expertise et un intérêt particulier pour le génie des structures et qui travaillera au sein du Groupe de Recherche en génie des Structures (GRS).

Le GRS est un regroupement de professeures et de professeurs et membres du personnel de recherche hautement qualifiés possédant différentes expertises en conception, méthodes d'essais au laboratoire et calcul numérique, touchant un large spectre d'applications pour les bâtiments, ponts et barrages. La collégialité et l'engagement envers l'équité, la diversité et l'inclusion constituent des valeurs primordiales du GRS, encourageant la création d'une synergie et d'une complémentarité entre ses membres.

La recherche du groupe GRS porte sur l'étude approfondie des grands ouvrages de génie civil, dont les bâtiments, les ponts et les aménagements hydrauliques, notamment les barrages et les centrales hydro-électriques. Les membres du corps professoral du GRS sont impliqués dans le développement de systèmes structuraux novateurs et de nouveaux matériaux performants pour la construction et la réfection d'ouvrages. Ils jouent un rôle actif dans le développement de codes et normes de conception nationales et internationales, orientant leurs travaux de recherche pour répondre aux besoins actuels de l'industrie, tout en anticipant les besoins futurs liés aux infrastructures. Ils font partie de deux regroupements stratégiques du FRQNT, le Centre d'études interuniversitaire des structures sous charges extrêmes (CEISCE) et le Centre de recherche sur les infrastructures en béton (CRIB). L'approche privilégiée vise une complémentarité de la recherche entre le comportement des matériaux et des structures, les observations sur les structures de grande taille en laboratoire et les structures réelles in situ, les simulations sur ordinateurs et les essais expérimentaux au laboratoire. Les activités expérimentales sont réalisées au laboratoire de Structures de Polytechnique Montréal, une infrastructure de calibre mondial qui est le fruit d'investissements récents de plus de 50 M\$, principalement issus de subventions FCI (dont 8,5 M\$ accordé en 2023), et qui est considérée parmi les plus polyvalentes au Canada. Les équipements disponibles incluent des systèmes de pointe tels qu'un simulateur sismique, un système unique de chargement hybride multiaxial et une grande presse de 12 MN. Ils permettent la réalisation de travaux de recherche de haut niveau, couvrant une gamme d'échelles allant de celle du matériau à celle de l'ouvrage.

Dans ce contexte, la personne candidate devra démontrer un fort potentiel pour mener une recherche novatrice de pointe dans l'un ou l'autre des domaines suivants :

- recherches expérimentales sur les structures et éléments structuraux à grande échelle (béton, acier, bois);

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

- comportement des structures soumises à des chargements complexes (solicitations dynamiques, sismiques, basses températures, charges multiaxiales, charges de fatigue, essais hybrides);
- durabilité des matériaux de construction (béton et acier) et des structures dans le contexte des conditions climatiques canadiennes et des changements climatiques;
- développement et caractérisation de systèmes structuraux novateurs (structures préfabriquées et modulaires, structures recyclées, structures intelligentes, etc.);
- développement de techniques novatrices de réhabilitation pour les structures existantes dans le contexte des conditions climatiques canadiennes.

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;

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

- 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 être reconnu par un ordre professionnel en génie au Canada 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

Ce poste mène à la permanence.

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

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

Dès que possible.

PROGRAMME DE BOURSES

Avec le soutien de la Fondation et Alumni de Polytechnique Montréal, le Grand concours de bourses postdoctorales vise à promouvoir la formation postdoctorale de femmes en vue de leur future carrière de professeure en génie à Polytechnique Montréal. Ces bourses offrent la possibilité à une candidate titulaire d'un doctorat ou en voie de l'obtenir, qui a été sélectionnée au terme du processus de recrutement pour occuper un poste de professeure à Polytechnique, de compléter sa formation par un postdoctorat, ici ou ailleurs. La candidate pourra bénéficier, sur recommandation du département et l'approbation de la direction, d'une bourse postdoctorale d'un (1) an de 100 000 \$. Pour obtenir des détails sur ce programme de bourses, veuillez consulter ce lien.

MISE EN CANDIDATURE

Les personnes intéressées sont invitées à soumettre un dossier comprenant :

- Lettre de présentation
- Curriculum vitae
- 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 (3) 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

Civil Engineering Professor - Structural Engineering Polytechnique Montréal

Direct Link: <https://www.AcademicKeys.com/r?job=242391>

Downloaded On: Aug. 9, 2024 3:18am

Posted Jul. 30, 2024, set to expire Sep. 19, 2024

SVP Postulez en ligne au :

<https://rita.cegid.cloud/go/66a7d29d5dbf98ef08eb8b03/599ae2ef8af3e30868a0b578/fr>

L'Université souscrit à un programme d'accès à l'égalité en emploi. De ce fait, elle invite les femmes, les autochtones, les membres des minorités visibles, des minorités ethniques et les personnes en situation de handicap qui répondent aux exigences du poste à soumettre leur candidature. Polytechnique Montréal fournira, sur demande, des mesures d'accompagnement aux personnes souffrant d'un handicap tout au long du processus de recrutement, de sélection et d'évaluation.

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.

Contact Information

Please reference Academickeys in your cover letter when applying for or inquiring about this job announcement.

Contact Professor Richard Simon, Eng., Ph.D.
Department of Civil, Geological and Mining
Engineering
Polytechnique Montréal
Montréal, QC
Canada