



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE

Concours n°: 16-P-5
Reference number:

Début de l'affichage : Mardi 19 avril 2016
Date of posting: April 19th, 2016

Fin de l'affichage : Dimanche 19 juin 2016
End of posting: June 19th, 2016

Titre du poste : Professeur en modélisation des systèmes énergétiques ou Professeur en énergie, directeur de l'Institut de l'Énergie Trottier
Position title: Modeling of energy systems professor or Energy professor, Director of the Institut de l'énergie Trottier

Unité administrative : Département de mathématiques et de génie industriel
Administrative unit: Department of Mathematics and Industrial Engineering

Supérieur immédiat : Pierre Baptiste
Immediate superior:

Lieu de travail : Montréal
Location: Montreal

English version follows

SOMMAIRE DU POSTE

Polytechnique Montréal, l'un des plus importants établissements d'enseignement et de recherche en génie au Canada, comptant plus de 8000 étudiants et plus de 1000 personnes à son emploi, est à la recherche de candidats pour combler un poste de professeur en mathématiques appliquées ou génie industriel dans l'un des deux profils suivants :

- Modélisation des systèmes énergétiques et des réseaux électriques intelligents (Smart Grid);
- Directeur de l'institut de l'Énergie Trottier, dédié à la recherche de solutions durables qui permettront d'assurer l'avenir énergétique du Québec, du Canada et de la planète. Il œuvre à la sensibilisation et l'information du public sur tous les aspects reliés à l'énergie et contribue ainsi à hausser le niveau des débats sociaux sur les questions énergétiques (poste aussi disponible à l'interne).

Le département de mathématiques et de génie industriel est reconnu pour la qualité de ses activités de formation et de recherche dans les domaines des mathématiques pour l'ingénieur, du génie industriel et du management de la technologie. Il est responsable au baccalauréat de tous les enseignements de mathématiques, sciences humaines et sciences sociales, d'un programme de baccalauréat (B.Ing.) en génie industriel ainsi que de programmes d'études supérieures en génie industriel, en management de la technologie et en mathématiques appliquées. Il compte environ 50 professeurs, 340 étudiants de premier cycle et 350 étudiants de cycles supérieurs.

FONCTIONS

La personne recherchée devra exercer avec dynamisme et créativité les fonctions reliées au poste :

- participer à l'enseignement de cours au 1^{er} cycle et aux cycles supérieurs;
- diriger et encadrer des étudiants à la maîtrise et au doctorat;
- initier et réaliser des projets de recherche personnels supportés par les organismes subventionnaires reconnus;
- collaborer avec des équipes de recherche de l'École ou d'autres établissements universitaires, telles que la Chaire industrielle CRSNG/Hydro-Québec/Schneider Electric en «optimisation des réseaux électriques intelligents», la Chaire d'excellence en recherche du Canada en «sciences de données en temps réel pour la prise de décision», et l'Institut pour la Valorisation des données (IVADO);
- initier et développer des collaborations de recherche avec l'industrie sur des problèmes originaux.

FONCTION DU DIRECTEUR DE L'INSTITUT DE L'ÉNERGIE TROTTIER

La personne recherchée aura comme mandat principal de diriger l'Institut de l'énergie Trottier. À ce titre, elle devra animer cet institut et coordonner les efforts de Polytechnique Montréal dans le domaine de l'énergie. Elle sera notamment responsable d'organiser sur une base biannuelle un symposium sur une thématique d'importance reliée à l'énergie. Ceci impliquera la coordination du processus de sélection d'une thématique porteuse et rassembleuse, le recrutement d'un chercheur en résidence spécialiste du domaine et la production d'un livre blanc. Elle verra aussi à sensibiliser et à informer le public sur ces questions. Elle travaillera à faire de l'institut une référence internationale.

DOMAINES DE COMPÉTENCES

La personne recherchée doit posséder des compétences dans certains des champs de spécialisation suivants :

POUR LE PROFIL 1 :

- Méthodes d’optimisation mathématiques;
- Modélisation de systèmes énergétiques techno-économiques (Markal, Times, etc.);
- Gestion des systèmes énergétiques.

Elle devra œuvrer dans le développement et application de méthodes ou algorithmes pour l’étude de problématiques en réseaux électriques intelligents.

POUR LE PROFIL 2 :

- Une vaste expérience dans le domaine de l’énergie, possédant une ouverture aux disciplines variées et ayant démontré un haut niveau de leadership dans le milieu universitaire;
- Tous les domaines reliés à l’énergie seront considérés; le département d’attache dépendra de l’expertise scientifique du candidat retenu.

EXIGENCES DU POSTE

Tous les candidats doivent posséder un doctorat (Ph.D.) en ingénierie ou dans un domaine connexe. Ils doivent montrer d’excellentes aptitudes pour la recherche. Une expérience démontrée pour l’étude de problèmes appliqués et industriels constitue un avantage. Les candidats devront présenter un programme de recherche permettant de trouver un financement substantiel pour encadrer plusieurs étudiants. Ils doivent également montrer d’excellentes aptitudes pour l’enseignement. Une maîtrise de la langue française parlée et écrite est essentielle. Le statut de membre de l’Ordre des ingénieurs du Québec où la capacité de l’obtenir constitue un atout.

RÉMUNÉRATION

Ce poste mène à la permanence. Le traitement et les avantages sociaux sont déterminés selon les dispositions de la convention collective en vigueur.

MISE EN CANDIDATURE

La personne intéressée est priée de soumettre son curriculum vitae, un énoncé de ses objectifs en enseignement et en recherche, une attestation de ses diplômes, les noms de trois répondants, quelques exemples de travaux reliés au poste ainsi que des tirés à part de contributions récentes. Le tout doit être envoyé au plus tard le 19 juin 2016, à 17 h à l’attention de :

Professeur Pierre Baptiste, Directeur
Département de mathématiques et de génie industriel
Polytechnique Montréal
Case postale 6079, succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3A7
CANADA

Adresse électronique : pierre.baptiste@polymtl.ca

L’examen des candidatures débutera le plus tôt possible et se poursuivra jusqu’à ce que le poste soit comblé.

SUMMARY OF THE POSITION

Polytechnique Montréal, one of the largest engineering teaching and research institutions in Canada with a student population more than 8,000 and more than 1,000 employees, is seeking candidates to fill up a faculty position in one of the two following areas:

- Modeling of energy systems and smart grids;
- Director of the Institut de l’énergie Trottier, an institute dedicated to energy systems promoting the search for sustainable solutions to help secure the future of energy in Québec, Canada and the world, as well as awareness-raising and public information about these issues (this position is also open to internal candidates).

The Department of Mathematics and Industrial Engineering is widely recognized for the quality of its educational and research activities in the fields of Engineering Mathematics, Industrial Engineering and Management of Technology. The Department is responsible for all undergraduate teaching of mathematics, humanities and social sciences, for the bachelor’s degree program (B.Eng.) in Industrial Engineering, and for the graduate programs in Industrial Engineering, in Technology and Innovation Management, as well as in Applied Mathematics. The Department has approximately 50 professors, 340 undergraduate students, and 350 graduate students.

DUTIES OF THE PROFESSOR

The successful candidate is expected to perform the position’s duties with enthusiasm and creativity, specifically:

- Contribute to undergraduate and graduate teaching;
- Supervise post-graduate students;
- Carry out individual innovative research projects funded by recognised grant awarding organisations;
- Collaborate with Polytechnique’s research groups and other academic institutions, such as the industrial research chair NSERC/Hydro-Québec/Schneider Electric in «Optimization for the Smart Grid», IVADO

(Institute for Data Valorisation), and the Canada Excellence Research Chair in Data Science for Real-Time Decision-Making;

- Initiate and develop research collaborations with industrial partners on original problems.

DUTIES OF THE DIRECTOR OF THE INSTITUT DE L'ÉNERGIE TROTTIER

The successful candidate will have a primary mandate to lead the Institut de l'énergie Trottier. As such, the director will animate this institute and coordinate the efforts of Polytechnique Montreal in the field of energy. The director will be responsible for organizing a bi-annual symposium on an important theme related to energy. This will involve coordinating the process of selecting a rallying theme, recruiting a professor-in-residence and producing a white paper. The director also works to raise awareness and inform the public about energy-related issues. The successful candidate will ensure that the institute becomes internationally renowned in the area of energy.

COMPETENCES

Candidates must have expertise in some of the following specialization fields:

PROFILE 1:

- Mathematical optimization methods;
- Modeling of techno-economic energy systems (e.g. Markal, Times, etc.);
- Energy systems management.

The successful candidate will contribute to the development and application of methods or algorithms for the study of intelligent power networks.

PROFIL 2:

- Extensive experience in the field of energy, openness to different disciplines and a high level of leadership in academia;
- All fields of energy will be considered, and the home department will depend on the expertise of the candidate.

REQUIREMENTS OF THE POSITION

Candidates must hold a Ph.D. in Engineering or in a related field. They must show excellent research skills. Demonstrated experience in the study of applied and industrial problems is a definite advantage. Candidates should propose a research program that will enable them to find substantial funding to supervise several students. They should also demonstrate excellent teaching skills. Proficiency in French or the willingness to acquire a working knowledge of French within two years is required. Current membership in the Ordre des ingénieurs du Québec or the ability to become a member during the first year of employment is an asset.

SALARY

This is a tenure-track position. Salary and benefits are determined by the applicable collective agreement.

TO APPLY

Interested applicants are invited to submit their resume, a statement of their teaching and research goals, proof of diplomas, names of three references, a few examples of work related to the position and reprints of recent contributions. Applications must be sent by regular mail or email, no later than June 19th, 2016 at 5:00 p.m to:

Professor Pierre Baptiste, Director
Department of Mathematics and Industrial Engineering
Polytechnique Montréal
P.O Box 6079, Station Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3A7
CANADA

Email: pierre.baptiste@polymtl.ca

Evaluation of the applications will start as soon as possible and will continue until the position is filled.

Dans le cas d'une offre externe, seuls les candidats retenus recevront une réponse écrite.

Le générique masculin (le cas échéant) est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte. Polytechnique Montréal souscrit à un programme d'accès à l'égalité en emploi et un programme d'équité en emploi pour les femmes, les membres des minorités visibles et ethniques, les autochtones et les personnes handicapées.

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.

[Service des ressources humaines](#)

In the case of an outside offer, only shortlisted candidates will receive a written response.

The masculine may be used without discrimination and solely for the sake of conciseness.

Polytechnique Montréal is an equal-opportunity employer and has an employment equity program for women, members of visible and ethnocultural minorities, Aboriginal Peoples and the disabled.

We encourage all qualified candidates to apply; however, in accordance with immigration requirements, Canadians and permanent residents will be given priority.

[Human Resources Department](#)
