



POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE

| | |
|-------------------------------|---|
| Concours n° : | 16-P-2 |
| Reference number: | 16-P-2 |
| Début de l'affichage : | Mardi 2 février 2016 |
| Date of posting: | February 2, 2016 |
| Fin de l'affichage : | Samedi 2 avril 2016 |
| End of posting: | April 2, 2016 |
| Titre du poste : | Professeur en mathématiques appliquées à l'ingénierie |
| Position title: | Professor in Applied Statistics |
| 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 8 000 étudiants et plus de 1000 personnes à son emploi, est à la recherche de candidats pour combler un poste de professeur en méthodes de statistique industrielle et appliquée dans le domaine de l'ingénierie au département de mathématiques et de génie industriel.

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 liées 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, tel que le IVADO (Institut pour la Valorisation des données) et la Chaire d'excellence en recherche du Canada en «sciences de données en temps réel pour la prise de décision»;
- initier et développer des collaborations de recherche avec l'industrie sur des problèmes originaux.

DOMAINES DE COMPÉTENCES

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

- Apprentissage automatique (*Machine Learning*);
- Planification et analyse d'expériences;
- Régression et analyse de la variance;
- Analyse statistique multidimensionnelle;
- Contrôle statistique des processus;
- Processus stochastiques;
- Traitement de données massives (*Big Data*);
- Analyse d'incertitudes et de sensibilité;
- Simulation et statistique bayésienne.

Elle devra œuvrer dans le développement et application des méthodes statistiques et stochastiques pour l'étude de problèmes industriels et scientifiques dans tous les domaines de l'ingénierie : la conception des produits et des services, la fabrication, la prestation de services, l'impact environnemental, etc.

EXIGENCES DU POSTE

Tous les candidats doivent posséder un doctorat (Ph.D.) en statistiques ou en ingénierie avec une importante composante en statistiques. 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. Il faut démontrer une bonne connaissance de la langue française ou la volonté de la maîtriser dans un délai de deux ans. Le statut de membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec ou la capacité de l'obtenir dans la première année 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 2 avril 2016, à 17 h à l'attention de :

Professeur Pierre Baptiste, Directeur
Département de mathématiques et de génie industriel
École Polytechnique de 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 Applied Statistics in the Department of Mathematics and Industrial Engineering.

The Department of Mathematics and Industrial Engineering is widely recognized for the quality of its educational and research activities in the fields of mathematics for engineers, industrial engineering and technology management. The Department is responsible for all undergraduate teaching in 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 involves about 50 professors, 340 undergraduate students, and 350 graduate students.

FUNCTIONS

The successful candidate is expected to perform its duties with enthusiasm and creativity, more 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 the School's research groups and other academic institutions, such as IVADO (Institut 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.

COMPETENCES

Sought after candidates must possess expertise in some of the following specialization fields:

- Machine Learning;
- Design and Analysis of Experiences;
- Regression and Variance Analysis;
- Multivariate Statistical Analysis;
- Statistical Process Control;
- Stochastic Processes;
- Massive Data Processing (Big Data);
- Analysis of Uncertainty and Sensitivity;
- Simulation and Bayesian Statistics.

The successful candidate will contribute to the development and application of statistical and stochastic methods for the study of industrial and scientific problems in all areas of engineering: design of products and services, manufacturing, service delivery, environmental impact, etc.

REQUIREMENTS OF THE POSITION

The ideal Candidate must hold a PhD in Statistics or in Engineering with a strong background in Statistics. They must show excellent research skills. Demonstrated experience in the study of applied and industrial problems is an 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 in 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 curriculum vitae, 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 April 2, 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.
L'École Polytechnique 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](#)
