

ÉTUDIANTS RECHERCHÉS (PH.D. ET M. SC.)

OPTIMISATION DU TRANSPORT INTERURBAIN DES MARCHANDISES

(English follows)

Dans le cadre d'un grand projet de recherche visant l'élaboration de modèles et d'outils de planification et de gestion pour de nouvelles approches pour le transport interurbain des marchandises, nous sommes actuellement à la recherche de plusieurs **étudiants de doctorat et de maîtrise en recherche opérationnelle**. Ce projet est réalisé en collaboration avec un partenaire industriel et vise, à la fois, à l'avancement des connaissances de nature méthodologique sur l'application de la recherche opérationnelle au transport des marchandises et au déploiement ultime des outils de gestion élaborés dans le cadre du projet dans un contexte industriel. Les activités de recherche du projet se tiendront principalement au Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport (CIRRELT), à Montréal.

L'essentiel des recherches réalisées mettra l'emphase sur les modèles et méthodes de l'optimisation combinatoire, notamment dans un contexte d'incertitude. Par ailleurs, une partie du projet portera sur l'élaboration de modèles de demande, notamment de type « choix discret », et de gestion des revenus. Les étudiants intéressés par l'utilisation des techniques d'apprentissage, notamment l'apprentissage-machine, pour analyser des données massives ou pour améliorer la performance des méthodes d'optimisation sont fortement encouragés à poser leur candidature.

Les étudiants participant au projet disposeront d'un support financier conforme aux pratiques en vigueur dans les universités participantes.

L'équipe de recherche adhère aux principes d'équité, diversité et inclusion mis de l'avant par le Conseil de recherche en sciences naturelles et génie du Canada et les universités participantes. Elle sera donc heureuse de recevoir les candidatures de femmes, de membres des minorités visibles et ethniques, d'autochtones et de personnes en situation de handicap.

Pour plus d'information, contacter :

- Teodor Gabriel Crainic, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal, et CIRRELT (TeodorGabriel.Crainic@cirrelt.net),
- Michel Gendreau, Département de mathématiques et de génie industriel, Polytechnique Montréal, et CIRRELT (michel.gendreau@cirrelt.net),
- Walter Rei, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal, et CIRRELT (rei.walter@uqam.ca).

AVAILABLE POSITIONS FOR PH.D. AND MASTER'S DEGREES

INTERURBAN FREIGHT TRANSPORTATION OPTIMIZATION

Several Ph.D. and M.Sc. positions are currently available within a large research project aiming at the development of innovative *operations research* models and tools for the planning and operation of interurban freight transportation systems. This project is conducted with the collaboration of an industrial partner with the dual objectives of advancing methodological knowledge in the area and developing effective management tools that will be implemented in practice. Most of the research activities will take place in Montreal, in CIRRELT (Interuniversity Research Centre on Enterprise Networks, Logistics and Transportation).

Most of the project will focus on combinatorial optimization models and methods, especially under uncertainty. Part of the project will deal with the development of demand models, mostly discrete-choice ones, and revenue management methodologies. Students interested in the application of learning methods, especially machine learning, to analyse big data or to improve the performance of optimization algorithms, are strongly encouraged to apply.

Students involved in the project will receive financial support according to the practices of participating universities.

The research team is strongly committed to the equity, diversity and inclusion principles put forward by the Natural Science and Engineering Research Council of Canada and the participating universities. Accordingly, it particularly encourages women, members of visible and ethnic minorities, aboriginal people, and persons with disabilities to apply.

For more information, please contact:

- Teodor Gabriel Crainic, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal, et CIRRELT (TeodorGabriel.Crainic@cirrelt.net),
- Michel Gendreau, Département de mathématiques et de génie industriel, Polytechnique Montréal, et CIRRELT (michel.gendreau@cirrelt.net),
- Walter Rei, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal, et CIRRELT (rei.walter@uqam.ca).