



**Séminaire conjoint avec / Joint Seminar with**  
La Chaire de recherche industrielle CRSNG/Hydro-Québec en optimisation stochastique de la production d'électricité  
NSERC/Hydro-Québec Industrial Chair on the Stochastic Optimization of Electricity Generation

# Pierre-Luc Carpentier

École Polytechnique de Montréal



## PARTITIONNEMENT OPTIMAL D'ARBRES DE SCÉNARIOS EN PROGRAMMATION STOCHASTIQUE MULTIÉTAPE

**Résumé :** Durant ce séminaire, nous présenterons une nouvelle approche permettant d'améliorer la performance de l'algorithme de progressive hedging (APH) pour la résolution de programmes stochastiques multiétape (PSM). Contrairement à l'APH classique, l'approche proposée fonctionne en appliquant un schéma de décomposition multiscénario conçu de manière à minimiser le nombre de contraintes de non-anticipativité auxquelles une relaxation lagrangienne doit être appliquée. La méthode proposée est évaluée numériquement sur un problème de gestion de réservoirs hydroélectriques au Québec.

**Note :** Pierre-Luc Carpentier effectue présentement un doctorat au département de mathématiques et génie industriel de l'École Polytechnique, sous la supervision du professeur Michel Gendreau. [Pierre-Luc.Carpentier@cirrelt.ca](mailto:Pierre-Luc.Carpentier@cirrelt.ca)

JEUDI / THURSDAY

17 octobre 2013 /  
October 17<sup>th</sup>, 2013  
12h-13h30

**Apportez votre lunch / Bring your lunch**

Salle / Room 5441  
Pavillon André-Aisenstadt  
Université de Montréal

Ouvert à tous / Open to all

**Organisateur / Organizer**  
Michel Gendreau

