

# Séminaire conjoint CIRRELT et FORAC

## Jonathan Gaudreault

Membre du CIRRELT  
Université Laval



«**Système à initiative partagée (humain-ordinateur) pour la planification collaborative des ventes, de la production et de la distribution - une approche temps-réel**»

**Résumé:** Un système à initiative partagée (SIP) est un système d'aide à décision au sein duquel l'humain et l'ordinateur collaborent afin d'obtenir une solution de meilleure qualité. Il s'agit d'un concept issu de la communauté de l'intelligence artificielle.

Dans le cadre de nos travaux, nous créons un SIP pour la planification collaborative des ventes, de la production et de la distribution (S&OP). Le problème étudié a une structure linéaire et peut être résolu très rapidement. Il s'agit cependant d'un délai inacceptable dans un contexte interactif (temps-réel) où de multiples décideurs collaborent dans l'évaluation de différents scénarios et ajoutent des préférences de manière itérative.

Nous proposons donc une approche où les décideurs se voient offrir un espace convexe de solutions optimales. Les décideurs peuvent modifier la valeur d'une variable et le système est en mesure de produire en temps réel une nouvelle solution optimale qui minimise les perturbations des autres variables. Différentes méthodes de ré-optimisation sont présentées.

**Biographie:** Jonathan Gaudreault est professeur au département d'informatique et de génie logiciel de l'Université Laval et codirecteur du consortium FORAC. M. Gaudreault possède un baccalauréat en informatique de l'Université Laval et un doctorat en génie informatique de l'École Polytechnique de Montréal. Sa thèse portait sur la coordination des chaînes logistiques à l'aide de la planification distribuée. Par le passé, il a travaillé dans l'industrie du logiciel en tant que directeur de la recherche et du développement. Il a également reçu à deux reprises l'OCTAS de la relève remis par la Fédération de l'informatique du Québec (1995 et 1999). Ses travaux de recherche visent la mise au point de méthodes d'aide à la décision combinant des idées de différentes disciplines (intelligence artificielle, recherche opérationnelle et génie industriel).

Vendredi le 14 septembre 2012

13h00

Local 3370

Pavillon Adrien-Pouliot

Université Laval

**Bienvenue à toutes et à tous!**

---

*Pour information : Pierre Marchand,  
responsable des communications du  
CIRRELT [pierre.marchand@cirrelt.ca](mailto:pierre.marchand@cirrelt.ca)*

