

# SÉMINAIRE QUANTACT

**Jean-Philippe Day Michaud**

UQAM

## *Méthodes Monte Carlo pour la tarification de produits dérivés*

**Résumé:** Cette présentation est une introduction aux techniques de simulation utilisées pour la tarification de produits dérivés. Les méthodes présentées s'appliquent aux options européennes et exotiques. Des techniques de réduction de variance sont présentées: la variable antithétique, l'échantillonnage de l'hypercube latin et la variable de contrôle. La technique des ponts est aussi présentée, celle-ci étant utile pour la simulation de certains processus stochastiques pouvant s'exprimer comme des mouvements browniens subordonnés. Le cas particulier du processus variance gamma est présenté pour illustrer la technique. Si le temps le permet, la méthode des moindres carrés de Longstaff-Schwartz sera aussi présentée, celle-ci permettant de valoriser des droits américains à l'aide de la simulation.

**Vendredi 5 octobre 2012, 13:30-14:15**

**PK-5115**

**Département de mathématiques, UQAM**