

# SÉMINAIRE QUANTACT

**Sandra Larrivée**

*Densité du temps de premier passage de processus Gauss-Markov à une barrière*

**Résumé:** Cet exposé portera sur la densité du temps de premier passage de processus Gauss-Markov à une barrière. Ce problème est résolu pour quelques cas particuliers, mais il n'est pas encore possible pour l'instant de le résoudre de façon analytique pour une barrière générale. Di Nardo et al. (2001) ont proposé une méthode qui utilise des fonctions symétriques pour un ensemble de barrières qui généralise les frontières de Daniels. Cette méthode sera présentée en plus d'un exemple d'application en finance. Finalement, on regardera aussi un exemple de simulations pour comparer cette méthode à celle de Durbin et Williams (1992).

**Dany Pilon**

*Estimation de modèles structurels de risque de crédit en présence de biais de survie et de bruit transactionnel*

**Résumé:** Dans mon mémoire, je présente des approches d'estimation par maximum de vraisemblance de modèles structurels de risque de crédit en présence de biais de survie et de bruit transactionnel. Le biais de survie apparaît lorsque le mécanisme de génération de la faillite d'une firme empêche d'observer toute la distribution statistique des actifs de la compagnie. Tel que démontré, les estimateurs des paramètres de la structure de la firme peuvent être biaisés. Nous présentons des approches de type Kalman et filtres à particules pour estimer les paramètres d'une firme qui corrigent entièrement pour ces effets.

**Lundi 18 juin 2012, 13:00-14:00**

**PK-5115**

**Département de mathématiques, UQAM**