

SÉMINAIRE QUANTACT

Guillaume Couture-Piché

Modélisation de l'exposition en assurance automobile par la théorie des files d'attente

Résumé: Dans cet exposé, un modèle de l'évolution du nombre de voitures selon le type d'assuré sera présenté. Le modèle mathématique modélisant l'exposition au risque sera présenté sous un angle de la théorie des files d'attente. Dans ce modèle, nous supposerons trois processus différents pour modéliser l'exposition au risque: un processus modélisant l'entrée de nouveaux véhicules dans la police, un processus modélisant la probabilité d'annulation d'un véhicule et un dernier processus modélisant la vie de la police. Avec des données d'assurance réelles, en utilisant quelques variables explicatives, les paramètres du modèle seront estimés par maximum de vraisemblance. Il sera donc possible d'explorer et cerner les types d'assuré ayant la plus longue exposition potentielle, élément important pouvant influencer la rentabilité d'une compagnie d'assurance non-vie.

Ewen Gallic

Analyse spatio-temporelle de la natalité en Bretagne entre 1975 et 2009

Résumé: À partir d'une série de naissances pouvant être modélisée par un processus Poissonien, nous nous pencherons dans un premier temps sur l'analyse des résidus pour observer les effets de chocs temporels survenus à un endroit et un moment donnés. Nous tâcherons ensuite d'étudier la densité de probabilité de la série à l'aide d'une estimation par noyau. Les problèmes liés aux effets de bord seront soulignés et une méthode pour les corriger sera présentée.

Lundi 16 juillet 2012, 13:00-14:00

PK-5115

Département de mathématiques, UQAM