

SÉMINAIRE DE MATHÉMATIQUES ACTUARIELLES ET FINANCIÈRES

organisé par Quantact, le Laboratoire de mathématiques actuarielles et financières du CRM

AA- 5340

2920, chemin de la tour, Montréal

Pavillon André-Aisenstadt, Université de Montréal

20 février 2015, 14:00-16:30

Mélina Mailhot

Université Concordia

Risk Decomposition Based on Multivariate TVaR

In this talk, we will review the TVaR-based capital allocation method, multivariate VaR and TVaR. Then, we will present new capital allocation methods, based on multivariate TVaR. We will establish corresponding properties with the TVaR-based capital allocation method. Finally, we will present empirical estimators for multivariate risk measures.

Mathieu Pigeon

Université du Québec à Montréal

Modèles individuels et processus de réserves en assurance IARD

En dépit de l'évolution toujours plus rapide des ressources informatiques et d'une disponibilité accrue des données, les réserves en assurance IARD sont encore généralement construites en fonction d'une dynamique collective dont le modèle de Mack (chain-ladder) est l'archétype. De ce fait, la dynamique individuelle de chacun des sinistres n'est pas incluse, privant l'actuaire d'une source importante d'information. Cette présentation propose un modèle individuel pour les réserves, basé sur le modèle de Mack et sur certaines de ses extensions classiques, qui permettra d'inclure cette information dans l'évaluation des réserves. Ce nouveau modèle est construit dans un cadre semi-paramétrique et la dépendance entre les différentes composantes (délai de déclaration, délai de paiements, évolution des paiements, etc.) est modélisée essentiellement par des distributions multivariées. Enfin, cette présentation compare les risques liés aux deux types de modèles et développe des exemples numériques basés sur des données réelles.

Site web: www.quantact.uqam.ca/seminaires

SEMINAR OF ACTUARIAL AND FINANCIAL MATHEMATICS

organized by *Quantact, the CRM Laboratory of Actuarial and Financial Mathematics*

AA- 5340
2920, chemin de la tour, Montréal
Pavillon André-Aisenstadt, Université de Montréal
February 20 2015, 14:00-16:30

Mélina Mailhot

Concordia University

Risk Decomposition Based on Multivariate TVaR

In this talk, we will review the TVaR-based capital allocation method, multivariate VaR and TVaR. Then, we will present new capital allocation methods, based on multivariate TVaR. We will establish corresponding properties with the TVaR-based capital allocation method. Finally, we will present empirical estimators for multivariate risk measures.

Mathieu Pigeon

Université du Québec à Montréal

Modèles individuels et processus de réserves en assurance IARD

En dépit de l'évolution toujours plus rapide des ressources informatiques et d'une disponibilité accrue des données, les réserves en assurance IARD sont encore généralement construites en fonction d'une dynamique collective dont le modèle de Mack (chain-ladder) est l'archétype. De ce fait, la dynamique individuelle de chacun des sinistres n'est pas incluse, privant l'actuaire d'une source importante d'information. Cette présentation propose un modèle individuel pour les réserves, basé sur le modèle de Mack et sur certaines de ses extensions classiques, qui permettra d'inclure cette information dans l'évaluation des réserves. Ce nouveau modèle est construit dans un cadre semi-paramétrique et la dépendance entre les différentes composantes (délai de déclaration, délai de paiements, évolution des paiements, etc.) est modélisée essentiellement par des distributions multivariées. Enfin, cette présentation compare les risques liés aux deux types de modèles et développe des exemples numériques basés sur des données réelles.

Website: www.quantact.uqam.ca/seminaires