



UNIVERSITÉ  
LAVAL

Faculté des sciences et de génie  
Département de génie civil  
et de génie des eaux



Faculté des Mathématiques

Formation Doctorale  
Mathématiques Financières et Actuariat

Première Ecole d'Été  
**Calcul Numérique Stochastique Intensif  
et Applications: Diffusions et Approches MPI  
(CNSIA)**

Alger du 11 au 18 Août 2013,

*L'Ecole d'été en Calcul Numérique Stochastique Intensif et Applications: Diffusions et Approches MPI est un espace de rencontre organisé dans le cadre des activités scientifiques et de recherche de la formation doctorale en mathématiques financières et actuariat avec le concours du département de Mathématiques de la Faculté des Sciences et de Génie de l'université Laval, Québec de Canada. Le programme de cette école sera animé par les Professeurs A. Baggag et K. Boukhetala. Une série d'exposés sera également présentée par des doctorants.*

### Programme

**A) Conférences (du 11 au 14 Août 2013, de 10h-13h) :**

**A1:** Numerical Linear Algebra Techniques for Effective Large Scale Data Analysis, Baggag Abdelkader, Professeur à Faculté des Sciences et de Génie, Université Laval, Québec, Canada

**A2:** Risques structuraux de diffusion et calcul parallèle, N. Khellouf et K. Boukhetala, USTHB.

**B) Exposés des doctorants (14, 15 et 17 Août 2013, de 10h-13h):**

- Les processus de diffusion en réassurance, A. Laouar, USTHB
- Un Algorithme Génétique adapté au problème d'estimation des paramètres de dérives dans un processus de diffusion, Benselloua Meriem, USTHB
- Sur la réduction de matrices de données dans des grands systèmes, Chouh Meriem, USTHB
- Diffusion fractionnelle et statistique non paramétrique, A. Guidoum, USTHB.
- Problème de censure en statistique des valeurs extrêmes, A. Amaraoui
- Modèles de diffusion en finance, S. Kadem.