MATHEMATIQUES APPLIQUEES A LA GESTION DES RISQUES

Responsables scientifiques :

France
Christophette BLANCHET-SCALLIET, Maître de conférences, Institut Camille Jordan, UMR 5208, Ecole Centrale de Lyon, Lyon
Stéphane LOISEL, Professeur des université, ISFA, Université Claude Bernard - Lyon 1, Lyon
Pierre RIBEREAU, Maître de Conférences, ISFA, Université Claude Bernard - Lyon 1, Lyon

Québec
Laurent HABSIEGER, Directeur de recherche, UMI 3457, CNRS, Montréal
José GARRIDO, Professeur titulaire, Département de Mathématiques et de statistique, CRM-UMI 3457, Université Concordia, Montréal
Manuel MORALES, , Professeur agrégé, Département de mathématiques et de statistique, CRM-UMI 3457, Université de Montréal, Montréal

Thématique

Ce colloque cherche à être un lieu de rencontre où les groupes de recherche industriels et académiques pourront trouver un environnement propice à la discussion scientifique et aux échanges interdisciplinaires sur le thème de la gestion quantitative des risques (en particulier actuariels, financiers, climatiques, environnementaux, de sûreté des calculs, sanitaires et biotechnologiques).
Les sessions et tables rondes de ce colloque porteront à la fois sur la modélisation de ces risques, sur les mesures utilisées pour les quantifier, sur le risque de modèle, sur les techniques d'estimation et aussi sur les problèmes d'optimisation liés à l'atténuation ou au transfert de ces risques. La capacité de réaction rapide étant souvent clé en gestion des risques, les problématiques de détection de changement de tendance seront aussi abordés, notamment pour les risques de longévité et climatiques. Ces questions sont d'intérêt non seulement pour les entreprises mais aussi pour les chercheurs universitaires qui y trouvent une source de nouveaux défis mathématiques. Les mathématiques de la gestion des risques sont donc à la croisée de chemins des objectifs d'équipes de recherche industrielles et académiques. L'objectif principal de ce colloque serait donc de rapprocher ces deux acteurs et d'encourager les interactions entre eux. D'un côté, les interventions faites par de chercheurs industriels donneront un aperçu des problèmes d'actualité, des outils et des méthodes utilisés en pratique. La participation des chercheurs universitaires apportera à la discussion les nouvelles méthodes et modèles récemment développés.

Lieu :
Ecole ISFA
Université Lyon 1
50 avenue Tony Garnier
F-69007 Lyon

Programme

19 NOVEMBRE

8 H 45 / 9 H 00 **Guy METIVIER**, Directeur de l'INSMI, CNRS, Paris
Ouverture

9 H 00 / 9 H 45 **Rama CONT,** Directeur de recherche, Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires, CNRS UMR7599, Université Paris VI, Paris
A la recherche du Cygne Noir: repenser la modélisation des risques financiers

9 H 45 / 10 H 30 **Marc-André LEWIS**, Vice-président principal et Chef adjoint de la Direction des risques, Caisse de dépôt et placement du Québec, Montréal
Gestion des risques et régimes de marché

10 H 30 / 11 H 15 **Monique JEANBLANC**, Professeur, Laboratoire Analyse et Probabilités, Université d'Evry Val d'Essonne, Evry
Modèle de risque de crédit en finance

Pause

11 H 45 /12 H 30 **Nicole EL KAROUI**, Professeur, Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires, CNRS UMR7599, Université Paris VI, Paris
Utilité dynamique et l'investissement à long terme.

12 H 30 / 13 H 15 **Bruno DUPIRE**, Head of quantitative research, Bloomberg, New York
L'utilisation appropriée des produits dérivés

13 H 15 / 14 H 45 *Déjeuner*

14 H 45 / 15 H 45 **Session Poster**

15 H 45 / 16 H 30 **Alexis HANNART**, Institut Franco-Argentin sur le climat, CNRS-UMI3351, Buenos Aires
Apprentissage et changement climatique: le futur incertain de l'incertitude

16 H 30 / 17 H 15 **Juliette BLANCHET**, postdoctoral fellow, Chair of Statistics, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne
Statistique des événements neigeux extrêmes en Suisse

20 NOVEMBRE

9 H 00 / 9 H 45 **Nicolas BRISEBARRE**, Chargé de recherche, Laboratoire de l'Informatique du Parallélisme UMR5668, CNRS, Lyon
Qualité des calculs en machine : évaluation certifiée des fonctions numériques.

9 H 45 / 10 H 30 **Pietro MILLOSSOVICH**, Senior Lecturer, Faculty of Actuarial Science and Insurance, Cass Business School, Londres
Une approche générale à l'évaluation et gestion de risque des annuités variables.

Pause

11 H 00 / 11 H 45 **Didier SORNETTE**, Professeur, Chair of Entrepreneurial Risks, ETH, Zürich
Evènements extrêmes au-delà des lois de puissance.

11 H 45 / 12 H 30 **Etienne MARCEAU**, Professeur, École d'actuariat, Université Laval, Québec
Développements récents sur l'agrégation des risques dépendants.

12 H 30 / 14 H 00 *Déjeuner*

14 H 00 / 15 H 30 **Table Ronde 1**
Bruno DUPIRE, Head of quantitative research, Bloomberg, New York
Nicole EL KAROUI, Professeur, Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires, CNRS UMR7599, Université Paris VI, Paris
Monique JEANBLANC, Professeur, Laboratoire Analyse et Probabilités, Université d'Evry Val d'Essonne, Evry
Marc-André LEWIS, Vice-président principal et Chef adjoint de la Direction des risques, Caisse de dépôt et placement du Québec, Montréal
Ragnar NORBERG, Professeur, ISFA, Université Claude Bernard - Lyon 1, Lyon
Didier SORNETTE, Professeur, Chair of Entrepreneurial Risks, ETH, Zürich

Pause

16 H 00 / 17 H 30 **Table Ronde 2**
Patrice BERTAIL, Professeur, Centre de Recherche en Économie et Statistiques, Université Paris-Ouest, Paris
Anne-Béatrice DUFOUR, Maître de conférences, Biométrie et biologie évolutive CNRS UMR5558, Université Lyon 1, Lyon
Max FEINBERG, Directeur de recherche, Met@risk, INRA, Paris
Alexis HANNART, Institut Franco-Argentin sur le climat, CNRS-UMI3351, Buenos Aires
Jacques LEGARE, Professeur émérite, Département de démographie, Université de Montréal, Montréal
Catherine PIGEON, Directrice générale, Axéria Prévoyance, Lyon