



INVITATION

Rencontres du Café des techniques

Le 3^{ème} jeudi du mois de 18h30 à 20h. Café-débat animé par un journaliste scientifique. Public et spécialistes se retrouvent autour d'un verre pour discuter de l'actualité des sciences et des techniques

AFAS



Les mathématiques au cœur de la finance

Jeudi 16 octobre 2008

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS



Les mathématiques au cœur de la finance

Musée des arts et métiers,
60 rue Réaumur 75003 Paris
M° Arts et métiers
ou Réaumur-Sébastopol
www.arts-et-metiers.net

Entrée libre dans la limite
des places disponibles.
Inscriptions : 01 53 01 82 70
conferences@arts-et-metiers.net

Les marchés financiers fascinent par leur comportement imprévisible. Aujourd'hui, les banques utilisent au quotidien une large palette d'outils issus des mathématiques appliquées : probabilités, mais aussi statistique et analyse numérique. Grâce à la simulation numérique, on peut modéliser des situations économiques complexes. Les outils statistiques permettent de prévoir l'amplitude des mouvements potentiels des marchés financiers. Les outils probabilistes sont à la base de la réduction des risques dans le marché des "produits dérivés", et ont été un élément clé du développement de ce marché. De leur côté, les physiciens s'appliquent à dénicher, dans leur discipline, les équations qui décriront le mieux la réalité de la finance. En effet, de nombreux phénomènes comme la répartition des fortunes ou les marchés boursiers présentent des analogies avec ceux que les scientifiques étudient. Quels sont les mécanismes qui gouvernent la dynamique des marchés financiers ? Peut-on prévoir les krachs boursiers ? Comment les mathématiques peuvent-elles contribuer à améliorer la gestion des risques ? Quelles sont les pistes de recherches actuelles pour développer des outils de gestion plus performants ? L'économie deviendra-t-elle plus prédictive grâce à la physique ?

Avec **Jean-Philippe Bouchaud**, directeur de la recherche de Capital Fund Management et professeur à l'Ecole Polytechnique - **Nicole El Karoui**, professeur à Paris VI et à l'Ecole Polytechnique, responsable de chaires de recherche en modélisation financière, Centre de mathématiques appliquées de l'X. A l'origine du Master Probabilité et Finance Paris VI-Ecole Polytechnique - **Boris Leblanc**, responsable adjoint de la Recherche et Développement Actions et Dérivés Action, BNP PARIBAS - Rencontre animée par **Nathalie Milion**, journaliste scientifique