

Prix 2007 de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris

Pour illustrer son soutien à la recherche et à l'enseignement de haut niveau en mathématiques, la Fondation « Sciences Mathématiques de Paris » décernera chaque année un prix pour mettre en lumière et récompenser l'excellence du parcours d'un jeune chercheur.

Ce prix est placé sous l'égide d'un comité de chercheurs de grand renom :

- **Jean-Pierre Bourguignon**, directeur de l'Institut des hautes études scientifiques.
- **Alain Connes**, professeur au Collège de France, Médaille Fields.
- **Gilles Lebeau**, professeur à l'université de Nice et à l'Institut universitaire de France, président du conseil scientifique de la Fondation.
- **Pierre-Louis Lions**, professeur au Collège de France, Médaille Fields.
- **Jean-Christophe Yoccoz**, professeur au Collège de France, Médaille Fields.
- **Wendelin Werner**, professeur à l'université Paris Sud et à l'École normale supérieure, Médaille Fields.
- **Don Zagier**, professeur au Collège de France.

D'un montant de 10.000 euros offerts par le Crédit du Nord, il s'adresse à de jeunes mathématiciens français ou étrangers, extérieurs aux laboratoires impliqués dans la Fondation. Le niveau requis est celui de l'Habilitation à Diriger des Recherches, ou « Associate Professor ». Toutes les thématiques sont éligibles en mathématiques fondamentales et appliquées.

Le lauréat sera accueilli pendant un an dans l'un des laboratoires impliqués dans la Fondation pour y effectuer sa recherche. Il dispensera vingt heures de cours de niveau doctoral à l'Institut Henri Poincaré.

Le lauréat 2007 : **Grégory Miermont**

Nous remercions pour son soutien :

Crédit du Nord 

Etablissements fondateurs :



Grégory Miermont



Lauréat 2007

du Prix de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris

Grégory Miermont, né en 1979, entre à l'École normale supérieure en 1998. Après une année à l'université de Californie à Berkeley, il soutient sa thèse à l'université Pierre et Marie Curie sous la direction de Jean Bertoin en 2003, intitulée *Coalescence et fragmentation stochastique, arbres aléatoires et processus de Lévy*. Il est chargé de recherche au CNRS à l'université Paris Sud depuis 2004.

Ses travaux concernent les arbres aléatoires discrets ou continus, qui interviennent dans de nombreux domaines des probabilités et de leurs applications (informatique, biologie et physique théoriques notamment). Ces arbres apparaissent souvent comme des objets codants et leurs limites d'échelle. Grégory Miermont donne une interprétation naturelle aux processus de fragmentations auto-similaires en terme d'arbres, et introduit une famille cohérente d'arbres finis étiquetés possédant une propriété de Markov branchante. Cela lui livre la clé pour montrer des conjectures d'Aldous sur des arbres phylogénétiques. Il étudie par ailleurs les grandes cartes planaires aléatoires, qui elles aussi peuvent se coder par des arbres étiquetés, et leurs limites. Les faces de ces cartes ont des degrés variables, aléatoires de loi de Boltzmann-Gibbs. La limite d'échelle de la distance géodésique typique entre deux points est universelle, ce qui est un petit pas dans la compréhension de la « mesure uniforme sur les surfaces de Riemann » nécessaire en gravité quantique en deux dimensions, dont la définition rigoureuse est problématique, mais dont les grandes cartes planaires aléatoires en seraient la discrétisation naturelle.

Contacts presse:

Fondation Sciences Mathématiques de Paris

Dorothee Peitzmann

Chargée de la communication et du dév. partenarial

Mél. : Dorothee.Peitzmann@ihp.jussieu.fr

Tél. : +33 (0) 6 64 87 59 38 – Fax : +33 (0) 1 44 27 67 71

Fondation Sciences Mathématiques de Paris

Jean-Yves Chemin

Directeur

Mél. : Jean-Yves.Chemin@ihp.jussieu.fr

Tél. : +33 (0) 6 32 05 10 94 – Fax : +33 (0) 1 44 27 67 71