

# Le LabEx Sciences Mathématiques de Paris

Porté par la Fondation Sciences Mathématiques de Paris, le Laboratoire d'Excellence Sciences Mathématiques de Paris a pour périmètre celui de la Fondation augmenté du Laboratoire Analyse, Géométrie et Applications (LAGA) de l'Université Paris-Nord.

#### **Amplifier les programmes existants**

Sur le plan scientifique, la création du LabEx est l'occasion de procéder à l'amplification des programmes existants de la Fondation, justifiée par le succès des actions passées, et l'aménagement de certains d'entre eux. Un effort particulier doit être porté sur le programme phare de la Fondation, le programme post-doctoral, avec des positions post-doctorales à deux ans au lieu d'un an et la création de postes fléchés.

#### Développer les interactions

Un autre axe prioritaire du LabEx est le développement des interactions des mathématiques, dans un premier temps dans quatre directions nouvelles: *Maths et Sciences du Vivant, Maths et Risque, Maths et Océanographie, Maths et Industrie*, notamment via la création programmes fléchés - en particulier de positions post-doctorales - dans ces thématiques.

# Journée de lancement du LabEx SMP

Le LabEx SMP fera l'objet d'un lancement officiel à la rentrée 2011, à une date qui reste encore à définir, à travers une journée de conférences scientifiques, de rencontres et d'échanges sur les missions, les programmes et les objectifs de ce LabEx. Cette journée sera en particulier l'occasion de mettre à l'honneur nos lauréats. Toutes les informations utiles seront en ligne prochainement sur le site de la Fondation : www.sciencesmaths-paris.fr

# MATHSINFOS



#### **EDITORIAL**

Cette année académique se termine sur une nouvelle avancée pour la Fondation, avec l'élection de son projet de Laboratoire d'Excellence (le LabEx SMP), retenu à l'issue d'une sélection nationale très exigeante ne comprenant que cinq lauréats en mathématiques. Cinq ans après le concours des RTRA, ce nouveau succès est une étape importante dans la marche de la Fondation vers sa pérennité.

La participation à l'appel d'offre LabEx a été l'occasion, pour les membres de la Fondation, d'un bilan de nos actions et programmes, mais aussi de nouvelles propositions, validées lors de la Journée de Réflexion Stratégique qui s'était tenue le 23 septembre dernier.

Ce LabEx SMP marque également un élargissement de notre périmètre puisqu'il associe le LAGA de l'université Paris 13. Il nous ouvre enfin de nouvelles perspectives scientifiques, qui sont détaillées tout au long de ce numéro de *MathsInfos*.

Francis Comets Professeur à l'Université Paris-Diderot Directeur adjoint de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris

#### L'informatique mathématique

Le renforcement de la Fondation en informatique mathématique, également axe prioritaire du LabEx, se fera via la création, dans cette discipline, d'une chaire de 6 mois, de résidences de jeunes checheurs et de positions post-doctorales de 2 ans.

#### Le volet international

Le volet international du projet de recherche du LabEx SMP sera dirigé en priorité vers le Brésil, la Chine et l'Inde, pays en grande expansion scientifique et cibles affichées de la concurrence internationale. Il permettra la mise en place d'échanges réguliers de chercheurs et d'étudiants de ces pays.

#### La montée en puissance de PGSM

Le développement d'un programme de master ambitieux est une priorité pour la Fondation. La montée en puissance de notre programme PGSM, une attente majeure de ce LabEx, est prévue dans trois directions : l'ouverture aux excellents étudiants des licences des universités partenaires de la Fondation, la prolongation du programme au doctorat et l'augmentation des effectifs d'étudiants étrangers.

#### Valoriser les mathématiques

Le LabEx nous offrira enfin les moyens de poursuivre plus efficacement notre mission de valorisation des mathématiques en direction des entreprises et auprès de l'ensemble de la société.

#### Le LabEx AMIES

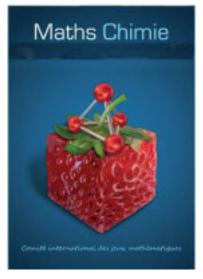
Le projet de LabEx AMIES (Agence pour les Mathématiques en Interaction avec les Entreprises et la Société) porté par l'INSMI, l'Université de Grenoble et l'INRIA a également été retenu. A vocation nationale, ce projet faisait suite à un Atelier de Réflexion Prospective (ARP) confié par l'Agence Nationale pour la Recherche (ANR) en 2009 conjointement à la Fondation Sciences Mathématiques de Paris et à l'INRIA. Les responsables du projet sont Georges-Henri Cottet de l'Université de Grenoble et Olivier Pironneau, professeur à l'UPMC et membre du Laboratoire Jacques-Louis Lions.





# 26 au 29 mai : Salon de la Culture et des Jeux mathématiques

La Fondation soutient le Salon de la Culture et des Jeux mathématiques organisé comme chaque année par le CIJM (www.cijm.org). Elle sera présente sur le stand du CNRS du jeudi 26 au dimanche 29 mai. Parrainé par Cédric Villani, le Salon se tiendra pour la première fois sur le campus de l'UPMC, à Jussieu, et aura pour thème Mathématiques et Chimie. Au programme : des animations mathématiques, des jeux, des expositions, etc. Venez nombreux et en famille!



### **PGSM-Roumanie: les résultats**

On connait les lauréats de **PGSM-Roumanie**, le dernier programme de la Fondation, lancé avec l'Institut Stoilow et l'Ecole Normale Supérieure de Bucarest, grâce au soutien de l'Ambassade de France en Roumanie, qui offre 5 bourses de master à des étudiants ayant effectué leur cursus en Roumanie.

Liste principale: Andreea Alexandrescu (Université de Bucarest), Liana Heuberger (Ecole Normale Supérieure de Bucarest), Cristian Popa (Ecole Normale Supérieure de Bucarest), Vlad Saveluc (Université Alexandru Ioan Cuza Iasi) et Ioana Taban (Université de Bucarest).

**Liste complémentaire :** Maria Abramiuc (Université Alexandru Ioan Cuza Iasi).

Chacun des heureux boursiers entrera en deuxième année de master dans l'une des universités concernées par PGSM (Pierre et Marie Curie, Paris-Diderot, Paris-Dauphine ou Paris-Descartes) à la rentrée 2012.

## 6 juin : Première journée Parité en mathématiques

La première journée consacrée à la parité dans le milieu mathématique, qui abordera en particulier la question de l'évaluation, se tiendra le 6 juin 2011 à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris, Amphithéâtre Moissan. Elle s'adresse à tous les mathématiciens et toutes les mathématiciennes intéressé(e)s par cette problématique. Cette Journée Parité en mathématiques s'est fixé pour objectif de dresser un état des lieux, mais aussi d'analyser les causes expliquant la situation actuelle, d'informer sur les droits et les actions existantes, et de faire émerger des propositions concrètes, ceci à l'aide de témoignages de mathématicien(ne)s, de l'intervention d'une sociologue, ainsi que d'une table ronde. Cette journée bénéficie du soutien financier de la SMAI, de l'INRIA, de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris, de l'association Femmes et mathématiques et de la SMF, du soutien de l'INSMI et du parrainage moral de la SFDS. Plus d'informations sur le site :

postes.smai.emath.fr/parite/journee\_parite.php

## Les trimestres IHP

La Fondation finance la participation de scientifiques extérieurs à ses laboratoires aux trimestres du Centre Emile-Borel. Les demandes de soutien se font directement auprès des organisateurs. Prochains trimestres: 05/09/11-16/12/11: Advanced conformal field theory and application 03/01/12-30/03/12: Geometry and analysis of surface group representations

23/04/12-20/07/12 : Disordered quantum systems

Pour en savoir plus sur ces trimestres :

www.ihp.fr/fr/activites/trimestres-ceb

## Du 11 au 18 juin : Mathématiques et arts

Dans le cadre du Festival Agora, une série d'événements sur le thème Mathématiques et arts aura lieu du 11 au 18 juin 2011 à l'IRCAM, au Centre George Pompidou et au Palais de la Découverte. La conférence internationale *Mathematics and computation in music* (MCM 2011) rassemblera, du mercredi 15 au vendredi 17 juin, des mathématiciens, des physiciens, des informaticiens, des philosophes et des créateurs autour de l'application des mathématiques aux arts, à l'informatique musicale, à la théorie de la musique, à la composition et à la musicologie via des exposés, des workshops, des tables rondes, etc. Parmi les temps forts associés à MCM 2011 : la rencontre entre Pierre Boulez et Alain Connes le mercredi 15 juin à 18h30 à l'espace de projection de l'IRCAM, ou encore la table ronde intitulée *La créativité en mathématiques et dans les arts*, où débattront artistes et scientifiques parmi lesquels le mathématicien Jean-Paul Allouche (Equipe Combinatoire et Optimisation, UPMC), le samedi 18 juin de 11h à 13h au Palais de la Découverte. Plus d'informations sur le site de l'Ircam : www.ircam.fr ou sur celui de la Fondation : www.sciencesmaths-paris.fr

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : JEAN-YVES CHEMIN - RÉDACTION : GAËL OCTAVIA - CONTACT : GAEL.OCTAVIA@IHP.FR
FONDATION SCIENCES MATHÉMATIQUES DE PARIS - WWW.SCIENCESMATHS-PARIS.FR



















