

MATHS A VENIR 2009

un rendez-vous décisif

Une réflexion en profondeur sur la recherche mathématique d'aujourd'hui et de demain.

Un événement unique pour débattre des grandes orientations pour le développement des mathématiques, une discipline au centre d'enjeux scientifiques, économiques et sociaux.

Rencontrer

Débattre

Présenter

Découvrir

Échanger

Proposer

Citoyens*

Mathématiciens*

Entrepreneurs*

Scientifiques*

Étudiants*

Enseignants*

Décideurs*

Inscriptions : www.maths-a-venir.org

*Hommes et femmes, cela va sans dire !

MATHS A VENIR 2009

est une initiative de



La Société Française de Statistique



La Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles



La Société Mathématique de France

co-organisée avec



La Fondation Sciences Mathématiques de Paris



L'Institut des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions (CNRS)



L'Institut des Hautes Études Scientifiques



L'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique

et soutenue par



L'Association Femmes et Mathématiques



Corinna CORTES
(Google Research, New York)

Olivier FAUGERAS
(INRIA Sophia-Antipolis et ENS Paris)

Etienne GHYS
(CNRS ENS Lyon)

Pierre-Louis LIONS
(Collège de France)

Wendelin WERNER
(Université Paris Sud et ENS Paris)

MARDI 1^{ER} ET MERCREDI 2 DÉCEMBRE 2009
À LA MAISON DE LA MUTUALITÉ
24 rue Saint-Victor
75005 Paris

5 CONFÉRENCES

5 TABLES RONDES
EXPOSITION



PROGRAMME

MARDI 1^{er} DÉCEMBRE 2009

9h-10h : Accueil et ouverture

10h-11h : Conférence

Le chaos mathématique, par Etienne Ghys
(Membre de l'Institut, Directeur de Recherche au CNRS, ENS Lyon)

11h-17h : Exposition

A quoi servent les maths ?

11h30-12h30 : Conférence

Learning with support vector machines and rational kernels, par Corinna Cortes (Directrice de Google Research)

14h30-16h30 : Deux tables rondes en parallèle

Maths et industrie et Maths et science contemporaine

17h-18h : Conférence

Mathématiques et neurosciences, par Olivier Faugeras
(Membre de l'Institut, Directeur de Recherche à l'INRIA)

MERCREDI 2 DÉCEMBRE 2009

9h-10h : Conférence

Bruit blanc, bruit noir, par Wendelin Werner
(Médaille Fields, Membre de l'Institut, Professeur à l'Université Paris-Sud Orsay et à l'ENS)

10h30-12h30 : Deux tables rondes en parallèle

Maths et société et Formation par les maths, métiers des maths

14h30-15h30 : Conférence

Analyses, modèles et simulations, par Pierre-Louis Lions
(Médaille Fields, Membre de l'Institut, Professeur au Collège de France)

16h-17h30 : Table ronde

Les mathématiques, ressource stratégique pour l'avenir

17h30-18h30 : Conclusions

LES TABLES RONDES

MATHS ET INDUSTRIE

Mardi 1^{er} décembre - 14h30-16h30

Quel rôle pour les mathématiques dans l'industrie et l'innovation ? Comment renforcer les liens entre industrie et recherche en mathématiques ?

Animée par Azar Khalatbaris

Avec Sylvain Durrleman (Sanofi-Aventis), Laurent Gouzènes (STMicroelectronics), Philippe Lacour-Gayet (Schlumberger), Marwan Lahoud (EADS), Stéphane Mallat (École Polytechnique), Helmut Neunzert (Fraunhofer Institut, Kaiserslautern).

MATHS ET SCIENCE CONTEMPORAINE

Mardi 1^{er} décembre - 14h30-16h30

Comment de nouvelles avancées scientifiques stimulent-elles la recherche en mathématiques ?

Animée par Philippe Pajot

Avec Emmanuelle Auriol (Economie, Université de Toulouse 1), Gérard Berry (INRIA, Collège de France), Alain Berthoz (Neurosciences, Collège de France), Michael Ghil (Climatologie, ENS), Eric Gourgoulhon (Astrophysique, Observatoire de Paris), Gerhard Heinzmann (sous réserve) (Philosophe, Université de Nancy 2), Jean-Christophe Yoccoz (Médaille Fields, Membre de l'Institut, Professeur au Collège de France).

MATHS ET SOCIÉTÉ

Mercredi 2 décembre - 10h30-12h30

Comment la société voit-elle les mathématiques ? Quelles sont les responsabilités sociales des mathématicien-ne-s ?

Animée par Yves Miserey (Le Figaro)

Avec Nicole El Karoui (Mathématiques financières,

Paris 6 et École Polytechnique), Michel Grossetti (Sociologie, Université de Toulouse 2), Marc Lavielle, (Statistiques, INRIA), Mario Primicerio (Mathématiques, Université de Florence), Philippe Tassi (Médiométrie).

FORMATION PAR LES MATHS

MÉTIER DES MATHS

Mercredi 2 décembre - 10h30-12h30

Comment faire évoluer l'enseignement des mathématiques ? Quels nouveaux métiers pour les diplômé-e-s en mathématiques ?

Animée par Véronique Soulé (Libération)

Avec Michèle Artigue (Présidente de la Commission Internationale pour l'Enseignement des Mathématiques), Michel Bercovier (Réalité virtuelle, Université Hébraïque de Jérusalem), Bruno Goffinet (INRA), Yves Gnanou (École Polytechnique), Claudine Schwartz (Responsable du projet Statistix).

LES MATHÉMATIQUES, RESSOURCE STRATÉGIQUE POUR L'AVENIR

Mercredi 2 décembre - 16h-17h30

En quoi les mathématiques sont-elles au cœur des grands enjeux économiques et sociaux ? Pourquoi faut-il favoriser leur développement ?

Avec la participation de John Ball (ancien président de l'Union Mathématique Internationale) et des membres du Comité de parrainage de MATHS A VENIR 2009, constitué des responsables des entreprises soutenant l'initiative et présidé par Philippe Camus, président d'Alcatel-Lucent et co-gérant du groupe Lagardère.