



FSMP
Fondation Sciences
Mathématiques de Paris

N°30 - SEPTEMBRE 2015

MATHSINFOS

TRIBUNE

La FSMP est devenue, au fil de ses huit années d'existence, un acteur majeur du développement de la recherche en sciences mathématiques sur le plan international, représentant notre communauté, initiant et finançant des programmes ambitieux. Cela a été possible grâce à notre engagement collectif et au travail impressionnant mené par les équipes qui ont dirigé la fondation depuis sa création, à qui je tiens à rendre un hommage très chaleureux. C'est avec grand plaisir que j'ai à mon tour intégré sa nouvelle équipe de direction début juillet 2015.

Le paysage scientifique est en train d'évoluer, notamment avec les LabEx et IdEx pour lesquels 2019 sera une année charnière. Nous devons réfléchir dès à présent à notre positionnement vis-à-vis des différentes structures, afin de préserver notre attractivité et notre impressionnante force de frappe dans le contexte de l'après 2019. Le programme DIM va s'arrêter dès cette année et nous devons donc faire face à un certain nombre d'incertitudes. Nous avons plus que jamais besoin de former une communauté soudée, capable de réagir rapidement et efficacement face aux changements.

Nous allons continuer à travailler en étroite collaboration avec les institutions proches telles que l'IHP, la FMJH ou l'IHÉS, ce qui contribuera à renforcer nos réseaux et la visibilité des mathématiques dans le cadre d'un fonctionnement coordonné.

Je vous souhaite une bonne reprise, et une excellente année scolaire 2015-2016.

Emmanuel Trélat

Directeur de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris

Appels d'offres 2016-2017

Les appels d'offres des programmes de la FSMP pour l'année académique 2016-2017 seront ouverts à partir de début octobre 2015. Les candidatures se feront via les formulaires en ligne sur le site de la FSMP : **www.sciencesmaths-paris.fr** en respectant le calendrier indiqué ci-dessous, les échéances ayant lieu à chaque fois à 23h59, heure de Paris.

Chaire d'excellence

Du jeudi 1^{er} octobre au samedi 31 octobre 2015 pour les pré-projets, à envoyer à :

direction@fsmf.fr

Du jeudi 1^{er} octobre au jeudi 10 décembre 2015 pour les candidatures en ligne.

Chaire Junior

Du jeudi 1^{er} octobre au jeudi 10 décembre 2015.

Programme post-doctoral

Du jeudi 1^{er} octobre au mardi 1^{er} décembre 2015.

Les lettres de recommandation peuvent être postées jusqu'au jeudi 3 décembre.

Allocations doctorales PGSM

Du jeudi 31 mars 2016 au mercredi 1^{er} juin 2016.

Bourses de master PGSM International, Paris-Dauphine et Paris-Nord

Du jeudi 1^{er} octobre 2015 au mardi 26 janvier 2016.

Les lettres de recommandation peuvent être postées jusqu'au jeudi 28 janvier.

Bourses de master PGSM France, Chili et Inria

Du mardi 1^{er} décembre 2015 au mardi 10 mai 2016.

Les lettres de recommandation peuvent être postées jusqu'au mercredi 11 mai.

Nouvelle direction

Le visage de l'équipe dirigeante de la FSMP a partiellement changé depuis juillet 2015. Emmanuel Trélat, professeur à l'Université Pierre et Marie Curie et membre de l'Institut Universitaire de France, succède à Jean Dolbeault en qualité de directeur de la fondation. Spécialiste de théorie du contrôle, il effectue sa recherche au Laboratoire Jacques Louis Lions. Il sera épaulé dans sa tâche par Frédéric Magniez, qui reprend le poste de directeur adjoint occupé jusqu'alors par Valérie Berthé. Directeur de recherche CNRS au



LIAFA, responsable de l'équipe Algorithmes et complexité, il consacre ses travaux aux algorithmes probabilistes (property testing, streaming), à la complexité (en requêtes, en espace et de communication) et à l'informatique quantique (algorithmes, cryptographie et interactions avec la physique).

Ariane Mézard reste quant à elle à son poste de directrice adjointe, qu'elle occupe depuis septembre 2012.





FSMP
Fondation Sciences
Mathématiques de Paris



Accueil de la promotion PGSM 2015

10/10/15 : Raconte-moi ta thèse !

Samedi 12 septembre, le dernier cru de lauréats des bourses de master PGSM était accueilli par la Fondation. Ce petit rituel de rentrée permet aux nouveaux venus, français ou étrangers, de faire connaissance, de rencontrer l'équipe de la FSMP, qui les accompagnera pendant leur scolarité, mais aussi de découvrir la capitale. Cette année, ils ont pu admirer les splendeurs du Palais Garnier.



01/10/15 et 22/10/15 : Journées du DIM RDM-IdF

Le 1^{er} octobre 2015 aura lieu pour les doctorants du DIM RDM-IdF la traditionnelle *Journée de restitution* : chaque étudiant de la promotion 2014 viendra exposer ses travaux au cours d'une conférence d'une demi-heure. Par ailleurs, un Prix sera décerné par la Casden, fidèle partenaire de la FSMP, à deux doctorants de cette promotion dont on récompensera l'implication dans des actions collaboratives. Rendez-vous de 9h à 16h en salle 15-16-101 de l'UPMC.

Les doctorants de la promotion 2015 seront quant à eux accueillis l'après-midi du 22 octobre, avec au programme une présentation du DIM et des échanges avec les lauréats des années précédentes, suivis d'un cocktail de bienvenue.

La FSMP organise pour la deuxième année consécutive l'animation **Raconte-moi ta thèse !**, un «speed-meeting» mathématique entre des doctorant-e-s et le grand public, dans le cadre de la **Fête de la Science**. Le principe : des doctorants de 1^{ère}, 2^e, 3^e année ou venant tout juste de soutenir leur thèse, parlent librement de leur sujet de recherche, de leur parcours, de leur vocation pour les mathématiques, lors de face-à-face de 10 à 15 minutes avec le public. L'animation se tiendra à l'**Institut Henri Poincaré** (11 rue Pierre et Marie Curie, Paris 5e), le **samedi 10 octobre 2015 après-midi de 14h30 à 16h30**. Pour en savoir plus, consultez la page : www.sciencesmaths-paris.fr/fr/raconte-moi-ta-these-735.htm

Les doctorants sont invités à s'inscrire en écrivant à : communication@fsmf.fr

A partir du 07/10/15 : le cours d'Ehud Hrushovski

Ehud Hrushovski (Université de Jérusalem), spécialiste de la théorie des modèles et de ses applications, lauréat d'une Chaire d'excellence de la FSMP en 2015, dispensera un cours intitulé **Topics in pseudo-finite model theory**, les mercredis de 10h à 12h, du 7 octobre au 16 décembre 2015, en salle 314 de l'IHP (11 rue Pierre et Marie Curie, Paris 5^e). Pour plus d'informations sur ce cours, consultez le site de la FSMP.

16/10/15 : PhD Talent

Les doctorants du réseau de la FSMP sont encouragés à se rendre à la journée **PhD Talent Career Fair**, qui aura lieu de 9h à 18h le 16 octobre 2015 à la Maison Internationale de la Cité Universitaire (17 boulevard Jourdan, Paris 14^e). Plus de trente entreprises proposant des offres d'emploi en direction des jeunes docteurs seront présentes pour des échanges et des contacts avec les étudiants en vue de futures collaborations. Des conférences, des tables rondes, des ateliers d'initiation à l'entrepreneuriat ou encore de rédaction de CV se tiendront tout au long de cette journée. L'inscription, gratuite mais obligatoire, se fait sur le site : phdtalent.org

Chaire junior
Zvi Lotker
Université Ben Gourion du Néguev, accrédité au LIAFA

THE MATHEMATICS AND ALGORITHMS OF SOCIAL NETWORKS

05/11/15 Introduction to networking and Random network models: Erdős-Rényi, the preferential attachment model and other models

12/11/15 Power law, real networks and real data

19/11/15 Six degrees of separation and models of small-world networks (Pierre Fradignoul, LIAFA)

26/11/15 Network Centrality (Pierluigi Crescenzi, Université de Florence)

03/12/15 Core-periphery model (Yvonne-Anne Pignolet, ABB et Zvi Lotker)

10/12/15 Networks densification and shrinking diameter (Claire Mathieu, ENS et Zvi Lotker)

07/01/16 Glass ceiling and minority va majority (Chen Avin, Université Ben Gourion du Néguev)

14/01/16 Election and social networks: The case of Julius Caesar by William Shakespeare

21/01/16 Time in social networks- through theater plays

28/01/16 Psychology and social networks through theater, and Final conclusion

de 16h à 18h
Institut Henri Poincaré - Salle 201
11 rue Pierre et Marie Curie - 75005 Paris
Information : www.sciencesmaths-paris.fr

A partir du 05/11/15 : le cours de Zvi Lotker

Zvi Lotker (Université Ben Gourion du Néguev), lauréat de la Chaire Junior 2015 de la FSMP, propose un cours de vingt heures sur le thème **Mathematics and Algorithms of Social Networks**. Le cours se tiendra les jeudis de 16h à 18h, du 5 novembre 2015 au 28 janvier 2016, en salle 201 de l'IHP (11 rue Pierre et Marie Curie, Paris 5^e).

18 et 19/11/15 : les Rendez-vous Carnot

La FSMP participera aux **Rendez-vous Carnot**, qui auront lieu les 18 et 19 novembre aux Docks - Cité de la mode et du Design, Quai d'Austerlitz. Créés en 2008 par l'Association des Instituts Carnot, ils ont pour but de favoriser l'innovation en permettant la rencontre entre des entreprises, en particulier des PME, et des laboratoires susceptibles de les accompagner en recherche et développement. Pour en savoir plus : www.rdv-carnot.com



FSMP
Fondation Sciences
Mathématiques de Paris

Retrouvez l'Etude sur l'impact socio-économique des maths

L'Etude sur l'impact socio-économique des mathématiques réalisée par le cabinet de conseil en stratégie CMI a été rendue publique le 27 mai dernier lors d'une conférence de presse accueillie par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Première du genre en France, cette étude avait été commanditée par l'AMIES, en partenariat avec la FSMP et la FMJH, et en association avec les LabEex de mathématiques. Elle est venue confirmer l'importance des mathématiques dans l'économie française, puisqu'elle a notamment révélé que 15% du PIB et 9% des emplois en France étaient directement impactés par les maths. Retrouvez l'intégralité de l'étude, ainsi que son résumé, sur le site de la FSMP.

II^{èmes} Rencontres de la FSMP

La deuxième édition des *Rencontres de la FSMP* aura eu lieu le lundi 21 septembre 2015 à partir de 18h15 à l'Institut Henri Poincaré, amphithéâtre Hermite. Dirigeants d'entreprise et mathématiciens sont invités à s'y retrouver pour des échanges autour de la *Valeur ajoutée des mathématiques dans l'économie et la société*. Au programme : une présentation de *L'Etude sur l'impact socio-économique des mathématiques* par Emmanuel Trélat, directeur de la FSMP, une conférence de Jean-Pierre Bourguignon, ancien directeur de l'IHÉS et président du Conseil Européen de la Recherche, et des débats. Un apéritif clôturera cette rencontre. Plus de détails sur le site de la FSMP.

Forum des jeunes mathématicien-ne-s : appel à communications

Le prochain *Forum des jeunes mathématicien-ne-s*, organisé par l'association *femmes et mathématiques*, aura lieu à Lille du 26 au 28 novembre 2015, sur le thème *Probabilités et statistiques*. Un appel à communications est lancé à cette occasion aux jeunes mathématicien-ne-s en cours de thèse ou ayant soutenu leur thèse depuis deux ans au plus. Les communications seront d'une durée de quinze minutes. Les contributions sont à envoyer **avant le 1^{er} octobre 2015**.

22/10/15 : La Société Européenne de Mathématiques fête ses 25 ans

Créée en 1990, la Société Européenne de Mathématiques fêtera son 25^e anniversaire le 22 octobre prochain à l'IHP lors d'une journée intitulée *Challenges for the next 25 years*. Au programme, des conférences dispensées par des noms prestigieux des mathématiques européennes, parmi lesquels Laure Saint-Raymond (DMA, ENS) pour la France, ainsi qu'une table ronde modérée par Jean-Pierre Bourguignon, président du Conseil Européen de la Recherche, à laquelle participera entre autres la présidente de l'ICIAM Maria Esteban (Ceremade, Université Paris-Dauphine).

Appel à candidatures : Prix FIEEC de la Recherche appliquée

Le Prix FIEEC promeut le rapprochement entre chercheurs académiques et PME ou ETI. Les chercheurs ayant mené avec une telle entreprise un partenariat de recherche ayant eu un réel impact économique, comme l'augmentation du chiffre d'affaires de l'entreprise ou la création d'emplois, pourront recevoir un des trois prix allant de 10 000 à 15 000 euros. Les candidatures doivent être soumises **avant le 16 octobre 2015**. Pour en savoir plus, rendez-vous à la rubrique *Evénements* du site www.fieec.fr
Contact : Isabelle Boistard ou Patrice Vaslot
iboistard@fieec.fr - 01 45 05 70 48

14 et 15 décembre : Horizon Maths 2015

Cette année, le colloque *Horizon Maths* est organisé par la FSMP avec IBM, sur le thème de la santé et des données. Il aura lieu les lundi 14 et mardi 15 décembre 2015 dans les locaux d'IBM (17, avenue de l'Europe, à Bois-Colombes). Les conférences seront réparties sur quatre demi-journées, autour des sujets suivants : *Big data et santé : problèmes ouverts*, *Apprentissage*, *Screening*, *Confidentialité et cryptographie*. Comme chaque année, la manifestation réunira des chercheurs du monde académique et de l'industrie. Inscrivez-vous via le formulaire en ligne et retrouvez le programme complet de ces deux journées sur le site de la FSMP.



Classement de Shanghai 2015

Le classement de Shanghai 2015 est paru le 15 août dernier. La meilleure université française d'après ce classement international reste l'UPMC, tant au palmarès général, où elle occupe la 36^e place, que pour les mathématiques où elle retrouve son rang de 2013 avec une 5^e place, derrière Princeton, Stanford, Harvard et Berkeley, ce qui en fait aussi la première université non-américaine du monde pour cette discipline. D'autres membres fondateurs ou partenaires de la FSMP occupent des rangs enviables dans ce classement pour les mathématiques : l'Ecole Normale Supérieure progresse jusqu'au 26^e rang, talonnée par l'Université Paris-Dauphine, 28^e, tandis que l'Université Paris Diderot est 32^e.



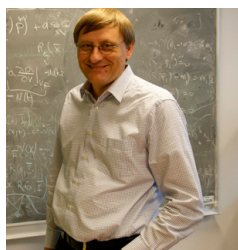
Home About Rankings Universities GRUP Initiative Conference Resources

Home >> ARWU-SUBJECT 2015 >> ARWU-Mathematics 2015

Academic Ranking of World Universities in Mathematics - 2015

World Rank	Institution	Country / Region	Total Score	Score on Alumni
1	Princeton University	USA	100.0	88.2
2	Stanford University	USA	89.4	0.0
3	Harvard University	USA	87.2	100.0
4	University of California, Berkeley	USA	82.6	47.1
5	Pierre and Marie Curie University - Paris 6	France	81.4	57.7
6	King Abdulaziz University	Saudi Arabia	79.2	0.0

Benoît Perthame, Grand Prix Inria-Académie des sciences 2015



Benoît Perthame (LJLL) est le lauréat 2015 du Grand Prix Inria-Académie des Sciences, qui récompense tous les deux ans « un scientifique, un ensemble de scientifiques ou une équipe ayant contribué de manière exceptionnelle au champ des sciences informatiques et mathématiques ».

Il recevra son prix lors d'une cérémonie le 6 octobre prochain.

Le Royal Society Milner Award pour Xavier Leroy

Xavier Leroy, qui dirige l'équipe-projet Inria Gallium, a reçu le Royal Society Milner Award, qui récompense un chercheur européen pour sa contribution exceptionnelle en informatique. Xavier Leroy a été distingué pour « ses recherches sur le langage OCaml de programmation fonctionnelle et sur la vérification formelle de compilateurs ».



Nominations à l'IUF

Deux chercheurs de la FSMP ont été élus à l'IUF en 2015 : David Hernandez (IMP-PRG), en tant que membre junior, et François Loeser (IMJ-PRG), en qualité de membre senior.

Gérard Biau à la tête de la SFDS

Gérard Biau (LSTA) a été élu le 23 juin dernier Président de la Société française de Statistique. Il succède ainsi à Anne Gegout-Petit (IECL).

Le dispositif doctorant-conseil

Le dispositif doctorant-conseil permet à un doctorant d'effectuer une mission en entreprise pendant sa thèse. Il est ouvert à tous les bénéficiaires d'une allocation doctorale, à l'exception des CIFRE. Le doctorant s'investit dans un projet défini conjointement avec l'entreprise, dans la limite de 32 jours au maximum par an.

Pour en savoir plus sur ce dispositif, consultez la page dédiée sur le site de la FSMP : **Doctorants conseils**, rubrique **Chercheurs et étudiants**.

Evaluez MathsInfos !

Lecteurs de *MathsInfos*, aidez-nous à améliorer notre newsletter en répondant au questionnaire d'évaluation qui sera mis en ligne début octobre sur le site de la FSMP.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : EMMANUEL TRÉLAT
 RESPONSABLE DE LA RÉDACTION : GAËL OCTAVIA - CONTACT : OCTAVIA@FSMP.FR
 FONDATION SCIENCES MATHÉMATIQUES DE PARIS - WWW.SCIENCESMATHS-PARIS.FR
 IHP, 11 RUE PIERRE ET MARIE CURIE 75231 PARIS CEDEX 05
 TÉL. : +33 (0) 1 44 27 68 03 - FAX : +33 (0) 1 44 27 68 04

FONDATEURS

PARTENAIRES
SCIENTIFIQUES ET INSTITUTIONNELS

LABEX SMP



DIM RDM-IdF

