



**FSMP**  
Fondation Sciences  
Mathématiques de Paris

# MATHSINFOS

## TRIBUNE

Le Centre Automatique et Systèmes (CAS) est un des centres de recherche les plus anciens de l'École des Mines. Fondé en 1968 avec le concours de Rudolf E. Kalman, il s'est développé autour des problématiques centrales de la théorie du contrôle des systèmes dynamiques. Le CAS travaille sur toutes les questions essentielles dans les systèmes industriels permettant de relier la structure interne (commandabilité, observabilité, stabilisabilité) à la construction de lois de commande en boucle ouverte et fermée. Ce petit centre ne comporte qu'une dizaine de permanents, et autant de doctorants. Les mathématiques développées au CAS puisent dans toutes les disciplines : algèbre, analyse, géométrie, probabilités. La dernière décennie a été consacrée aux questions de retour de sortie, commande de systèmes à paramètres distribués, retards, non linéarités, incertitudes. Le CAS participe à de nombreuses applications industrielles (notamment avec des grands groupes et des startups) et à des développements importants en physique quantique.

L'accueil au sein de la FSMP par l'intermédiaire de l'université de recherche Paris Sciences & Lettres (PSL) va sûrement nous fournir de nombreuses occasions de projets transversaux, de valorisation et d'échanges avec la communauté mathématicienne. Nous souhaitons apporter toute l'aide nécessaire au renforcement des liens entre l'industrie et les mathématiques.

*Nicolas Petit*

*Directeur du Centre Automatique et Systèmes, Mines ParisTech*

## Naissance du LPSM et conférence de lancement

Deux laboratoires de la FSMP, le LPMA et le LSTA, fusionnent pour devenir le nouveau Laboratoire de Probabilités Statistique et Modélisation (LPSM), dirigé par Lorenzo Zambotti. Pour fêter cette naissance, trois journées de conférences sont organisées les 18, 19 et 20 juin 2018 dans les locaux du LPSM, sur les sites de Jussieu et des Grands Moulins. Il est d'ores et déjà possible de découvrir le programme, les orateurs, et de s'inscrire à cet événement : [http://www.lpsm.paris/conf\\_lpsm/](http://www.lpsm.paris/conf_lpsm/)

## Rappel : appels d'offres masters et thèses

Les appels à candidatures pour les chaires d'excellence et le programme postdoctoral de la FSMP sont clos. Il est encore possible de postuler **jusqu'au 26 janvier 2018** pour les bourses de master PGSM et **du 15 décembre 2017 au 1<sup>er</sup> avril 2018** pour les allocations doctorales COFUND MathInParis. Retrouvez les offres détaillées sur le site de la FSMP : [www.sciencesmaths-paris.fr](http://www.sciencesmaths-paris.fr)

## Formation continue

La FSMP et CNRS Formation viennent de signer un accord de partenariat destiné à promouvoir ensemble des formations en mathématiques à destination des entreprises. Ces formations se tiendront dans les laboratoires affiliés à la FSMP ou au sein des entreprises. La FSMP renforce ainsi son action d'accompagnement en dehors du monde académique par la formation continue. Plus d'informations sur le site de la FSMP : [www.sciencesmaths-paris.fr](http://www.sciencesmaths-paris.fr), onglet **Entreprises**, rubrique **Formation continue**.

## PSL-Maths

Promouvoir la recherche mathématique parisienne dans toute sa diversité – des mathématiques pures aux applications à la physique, à l'informatique, aux sciences du vivant, aux sciences sociales etc. –, renforcer sa visibilité à l'international, augmenter l'attractivité de ses laboratoires, former les chercheurs et chercheuses de demain sont autant d'objectifs partagés par la FSMP et l'université Paris Sciences & Lettres (PSL), cette dernière oeuvrant à travers son programme PSL-Maths, coordonné par Olivier Biquard (DMA, ENS). C'est donc tout naturellement que trois équipes de PSL ont fait leur entrée à la FSMP cette année. Outre les actions propres à PSL-Maths, le programme permettra de financer, dans le cadre de sa coopération avec la FSMP, quatre bourses PGSM à compter de la rentrée 2018, ainsi que cinq années de postdoctorat.

<http://www.math.ens.fr/~biquard/psl-maths.html>

## ICM 2022

Le 13 décembre, dans le cadre du Forum Emploi Maths, et juste avant la table ronde qui se tiendra à 14h, Maria J. Esteban fera une brève présentation de la candidature française pour organiser l'ICM 2022 à Paris. Cette présentation permettra de montrer les principaux atouts du projet français. Elle sera aussi l'occasion de rappeler à tous les présents que la décision finale concernant la ville où aura lieu l'ICM 2022 sera prise lors de l'assemblée générale de l'IMU, à Sao Paulo, fin juillet 2018.



**ICM2022**  
International Congress  
of Mathematicians  
PARIS, FRANCE



**FSMP**  
Fondation Sciences  
Mathématiques de Paris



## Rappel : Forum Emploi Maths le 13-12-17

Le *Forum Emploi Maths*, organisé par AMIES, la SMAI et la SFdS, avec notamment le soutien financier du DIM Math Innov, aura lieu le 13 décembre 2017 à la Cité des Sciences et de l'Industrie, La Villette, Paris. Contact : [contact@forum-emploi-maths.fr](mailto:contact@forum-emploi-maths.fr)  
Pour en savoir plus : [www.forum-emploi-maths.org](http://www.forum-emploi-maths.org)

## Nouvelles recrues à l'Académie

Deux chercheurs de laboratoires affiliés à la FSMP viennent d'être élus à l'Académie des Sciences : Benoît Perthame (professeur à l'UPMC et directeur du LJLL), et Jean-Loup Waldspurger (directeur de recherche CNRS à l'IMJ-PRG). Parmi les mathématiciens élus cette année, on trouve également Alice Guionnet (directrice de recherche CNRS à l'ENS Lyon), qui fait partie du Conseil Scientifique de la FSMP, et Eric Moulines (professeur à l'Ecole polytechnique, membre du CMAP).

## Prix de thèse

Deux doctorants de l'IRIF remportent cette année deux des trois Prix de thèse Gilles Kahn de la Société Informatique de France : Amina Doumane, également lauréate du DIM RDM-IdF en 2014, remporte le prix pour sa thèse intitulée *On the infinitary proof theory of logics with fixed points*, tandis que Wenjie Fang reçoit l'un des accessits pour sa thèse intitulée *Aspects énumératifs et bijectifs des cartes combinatoires : généralisation, unification et application*.

Quant à Ludovic Patey, ancien lauréat du programme de bourses de master PGSM de la FSMP, aujourd'hui chercheur à l'Institut Camille Jordan de Lyon, il vient de se voir décerner par la Chancellerie des universités de Paris le Prix Thiessé de Rosemont / Demassieux pour sa thèse *Les mathématiques à rebours, des théorèmes de type Ramsey*, préparée à l'IRIF.

## Prix Fermat 2017 à Nader Masmoudi

Nader Masmoudi (Courant Institute of Mathematical Sciences), lauréat de la Chaire d'excellence de la FSMP en 2015, a été distingué par le Prix Fermat 2017 « pour ses travaux remarquables de profondeur et de créativité en analyse des équations aux dérivées partielles non-linéaires. » Cette année, le prix couronne aussi Simon A. Brendle (Columbia University).

## 09-01-18 : Cours de Timothy Gowers

Timothy Gowers, lauréat 2017 d'une Chaire d'excellence FSMP dans le cadre d'une opération FSMP/PSL, donne à partir du mardi 9 janvier 2018 un cours de niveau M2 intitulé *Introduction à la combinatoire additive*. Les séances, de janvier à avril, auront lieu les mardis et les jeudis de 14h à 16h en amphithéâtre Galois, bâtiment Rataud, à l'ENS.

Pus d'information sur :

<http://www.math.ens.fr/enseignement>

[/fiche\\_cours.html?cours=253](http://www.math.ens.fr/enseignement/fiche_cours.html?cours=253)

<http://mathfond.math.upmc.fr/2017-18/cours.html>

## 12-01-18 : Hommage à Gérard Tronel à l'UPMC

En mémoire du mathématicien Gérard Tronel, membre du LJLL, disparu le 25 août 2017, un hommage est organisé en partenariat avec l'UPMC, l'INSMI CNRS, la SMF et la SMAI, à l'auditorium de l'UPMC (patio 55-54-44-45 du Campus Jussieu) le vendredi 12 janvier de 14h à 18h. Inscription : <https://www.ljll.math.upmc.fr/Hommage-Gerard-Tronel-12janv2018/>

## Du 15 au 17-01-18 : Geometry and Dynamics in interaction, le colloque de clôture de la chaire d'Eva Miranda

*Geometry and Dynamics in interaction* est un colloque organisé à l'Observatoire de Paris du 15 au 17 janvier 2018 en clôture de la Chaire d'excellence FSMP d'Eva Miranda (Universitat Politècnica de Catalunya). Les principaux thèmes explorés seront la géométrie symplectique et de Poisson, et en particulier la géométrie *b*-symplectique, la dynamique hamiltonienne et la quantification géométrique. Pour plus d'informations :

<https://www.ceremade.dauphine.fr/~fejoz>

[/Colloques/Geometry-Dynamics2018/index.php](https://www.ceremade.dauphine.fr/~fejoz/Colloques/Geometry-Dynamics2018/index.php)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : EMMANUEL TRÉLAT

RESPONSABLE DE LA RÉDACTION : GAËL OCTAVIA - CONTACT : [OCTAVIA@FSMP.FR](mailto:OCTAVIA@FSMP.FR)  
FONDATION SCIENCES MATHÉMATIQUES DE PARIS - [WWW.SCIENCESMATHS-PARIS.FR](http://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



UNIVERSITÉ  
PARIS  
DIDEROT



PARTENAIRES

SCIENTIFIQUES ET INSTITUTIONNELS



LABEX  
SMP



DIM

MATH INNOV



COFUND

MATHINPARIS

