

## LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2016 LEDRAPPIER François

2015 SIMPSON Carlos

2014 KELLER Bernhard

2013 FATHI Albert

2012 BIRGÉ Lucien

2011 LE JAN Yves

2010 HENNIART Guy

2009 SIBONY Nessim

2008 ELIASSON Hakan

2007 NGÔ Bao Chau

2006 HARRIS Michaël

2005 LE GALL Jean-François

2004 BERESTYCKI Henri

2003 VOISIN Claire

## PRIX SOPHIE GERMAIN

2003

FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

Prix annuel (8 000€), décerné sur proposition de l'Académie des sciences, destiné à couronner un chercheur ayant effectué un travail de recherche fondamentale en mathématiques.

Lauréat de l'année 2017



**Xiaonan MA**

*Professeur à l'université Paris Diderot, unité de formation et de recherche (UFR) de mathématiques*

Le prix est décerné à Xiaonan Ma pour ses travaux d'analyse globale sur les variétés qui portent sur la torsion analytique, le noyau de Bergman et la quantification géométrique. Il a obtenu des résultats remarquables en physique mathématique autour de l'effet Hall quantique.

Avec Georges Marinescu, Xiaonan Ma est l'auteur d'un livre de référence sur les noyaux de Bergman.

Avec Weiping Zhang, il a démontré une conjecture de Michèle Vergne sur la quantification géométrique pour des variétés non compactes. Avec Marinescu et Zhang, il a obtenu des résultats importants sur le développement asymptotique du noyau de Bergman, ces résultats étant également démontrés dans un contexte équivariant.

Enfin, ses travaux récents avec Klevtsov, Marinescu et Wiegman exhibent un lien surprenant entre le noyau de Bergman et l'effet Hall quantique.