

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité :

Mathématiques - Analyse, Probabilités, Modélisation -

Orléans

MAPMO

sous tutelle des établissements et  
organismes :

Université d'Orléans

Centre National de Recherche Scientifique - CNRS

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'Évaluation de la Recherche

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

*Au nom du comité d'experts,<sup>2</sup>*

Christian Le Merdy, président du comité

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

## Rapport d'évaluation

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous.

Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

**Nom de l'unité :** Mathématiques - Analyse, Probabilités, Modélisation - Orléans

**Acronyme de l'unité :** MAPMO

**Label demandé :** UMR

**N° actuel :** 7349

**Nom du directeur  
(2016-2017) :** M. Romain ABRAHAM

**Nom du porteur de projet  
(2018-2022) :** M. Romain ABRAHAM

## Membres du comité d'experts

**Président :** M. Christian LE MERDY, Université de Franche-Comté (représentant du CoNRS)

**Experts :**

- M. Fabrice BETHUEL, Université Pierre et Marie Curie
- M<sup>me</sup> Delphine FAVRE-GIRAUD, CNRS, Université Grenoble Alpes (représentante des personnels d'appui à la recherche)
- M. Luc FRAPPAT, Université Savoie Mont Blanc
- M. Benoît GREBERT, Université de Nantes (représentant du CNU)
- M. Etera LIVINE, CNRS, ENS Lyon
- M. Giovanni PECCATI, Université du Luxembourg
- M<sup>me</sup> Françoise PENE, Université de Brest
- M. Éric VASSEROT, Université Paris-Diderot
- M. Jean-Paul VILA, INSA de Toulouse

**Délégué scientifique représentant du HCERES :**

M. Philippe BRIAND

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Marion BLIN, CNRS, DR08

M<sup>me</sup> Clotilde FERMANIAN, CNRS, INSMI

M. Ioan TODINCA, Université d'Orléans

Directeur ou représentant de l'École Doctorale :

M<sup>me</sup> Martine BERGOUNIOUX, ED n° 551, « Mathématiques, Informatique, Physique Théorique et Ingénierie des Systèmes »

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

Le laboratoire MAPMO est implanté sur le campus universitaire d'Orléans où il occupe un bâtiment à lui tout seul regroupant bureaux de chercheurs, secrétariats de recherche et pédagogique, moyens informatiques du laboratoire ainsi qu'une bibliothèque.

Il s'agit d'une unité mixte de recherche depuis plus de 20 ans, initialement issue de la fusion des équipes de mathématiques et de physique d'Orléans. Au cours du dernier contrat, le laboratoire a changé d'intitulé « Mathématiques - Analyse, Probabilités, Modélisation » afin de mieux rendre compte des thèmes de recherche développés en son sein.

Le MAPMO est associé avec le laboratoire de Mathématiques et Physique Théorique de Tours par l'intermédiaire de la Fédération de Recherche Denis Poisson.

### Équipe de direction

Le directeur de l'unité est M. Romain ABRAHAM. Il est assisté par M<sup>me</sup> Sandine GRELLIER, directrice adjointe.

### Nomenclature HCERES

ST1 - Mathématiques.

### Domaine d'activité

Mathématiques – Analyse, Probabilités, Modélisation : analyse complexe et systèmes dynamiques, algèbres d'opérateurs, analyse harmonique, équations aux dérivées partielles, et théorie spectrale, processus stochastiques et mécanique statistique, statistiques, modélisation, traitement d'images.

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2016	Nombre au 01/01/2018
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	42	42
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés		
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	5	5
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	3	
N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM)	4	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)		
N7 : Doctorants	16	
TOTAL N1 à N7	70	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	24	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	19
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	
Nombre d'HDR soutenues	4

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Avis global sur l'unité

Le MAPMO est un laboratoire de mathématiques de taille moyenne qui mène une recherche de très bonne qualité dans des directions variées allant des mathématiques fondamentales aux interactions avec les autres disciplines scientifiques, organisée en trois grands domaines : Analyse, Probabilités, Modélisation. Ses thématiques de recherche forment un continuum qui favorise une bonne dynamique collective et chacune de ces thématiques contribue à la qualité d'ensemble du laboratoire.

Le MAPMO a produit environ 200 publications dans des revues à comité de lecture et développé des collaborations internationales, nationales et régionales très nombreuses, en s'appuyant sur quelques leaders de grande renommée. Il ressort du bilan de ces cinq dernières années quelques contributions exceptionnelles en analyse, un niveau d'ensemble particulièrement remarquable en probabilités et un développement important et diversifié des recherches et collaborations pluridisciplinaires en modélisation. Celui-ci s'accompagne de liens forts avec le monde socio-économique. Le MAPMO se distingue également par des actions de diffusion et de popularisation des mathématiques menées à un niveau très élevé.

Le MAPMO a connu un renouvellement important au cours des dernières années. Il a perdu quelques éléments qui ont apporté au laboratoire une contribution de tout premier plan en termes de production scientifique et de rayonnement. Une politique judicieuse de recrutement a permis de maintenir le dynamisme de l'unité et apporte la promesse de développer de nouvelles directions au meilleur niveau. Ce dynamisme devrait s'accompagner d'une ambition plus prononcée dans le domaine de l'animation scientifique et la recherche de contrats de nature à amener plus de post-doctorants et de visiteurs au laboratoire.

Le MAPMO a établi une relation très forte avec le Laboratoire de Mathématiques et de Physique Théorique (LMPT) de Tours, dans le cadre de la Fédération de Recherche Denis Poisson. La maturité de cette relation permet aux deux laboratoires d'envisager sereinement la fusion des deux unités sur la base d'un projet scientifique commun.