

# HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité :

Laboratoire de Mathématiques et Applications

LMA

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université de Poitiers

Centre National de la 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>*

Monique Pontier, présidente 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 : Laboratoire de Mathématiques et Applications

Acronyme de l'unité : LMA

Label demandé : UMR

N° actuel : UMR 7348

Nom du directeur  
(2016-2017) : M<sup>me</sup> Alessandra SARTI

Nom du porteur de projet  
(2018-2022) : M<sup>me</sup> Alessandra SARTI

## Membres du comité d'experts

Présidente : M<sup>me</sup> Monique PONTIER, Université Paul Sabatier, UPS, Toulouse

Experts : M. Grégoire ALLAIRE, École Polytechnique, Palaiseau (représentant du CoNRS)

M<sup>me</sup> Stéphanie ALLASSONIERE, Université Paris Descartes

M. Meinolf GECK, Université de Stuttgart, Allemagne

M<sup>me</sup> Christine LE SUEUR, CNRS, Paris (représentante du personnel d'appui à la recherche)

M. Christophe RITZENTHALER, Université Rennes 1

Délégué scientifique du HCERES :

M. El Maati OUHABAZ

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Clotilde FERMANNIAN, CNRS

M. Serge HUBERSON, Université de Poitiers

M<sup>me</sup> Sabine PETIT, Université de Poitiers

Directeur ou représentant de l'École Doctorale :

M. Samuel BOISSIERE, ED n°521, « Sciences et Ingénierie pour l'Information, Mathématiques »

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'origine de l'unité LMA de l'Université de Poitiers est une « jeune équipe » créée en 1986 sur le thème : « groupe de Lie » et constituée de 12 permanents à l'époque. Les statuts successifs ont été : URA, ESA, UMR, toujours sur ce même thème des groupes de Lie jusqu'à la fusion en 2004 avec la « jeune équipe » LAM (Laboratoire d'Applications des Mathématiques). Depuis lors, l'UMR « LMA » (Laboratoire de Mathématiques et Applications) se compose de quatre équipes dont les thèmes sont explicités ci-dessous. L'effectif de cette UMR a ainsi évolué de 40 à 46 permanents. Le nombre de doctorants est passé de 4 en 2002 à 24 en 2016-2017. Enfin, la création de la quatrième équipe au sein du LMA est très récente (automne 2016).

Certains membres du laboratoire sont extérieurs à la faculté des sciences de l'Université de Poitiers : 5 en IUT Poitiers et Niort, 2 à l'ESPE, 3 du département informatique/économie, 6 du CHU. De ce fait, depuis l'intégration de ces derniers dans le LMA (équipe DACTIM-MIS), certains membres travaillent sur deux sites. Enfin, les locaux sont implantés sur le site du Futuroscope à une douzaine de kilomètres de Poitiers ; mais les locaux de la licence de sciences se trouvent sur le campus universitaire au sud de Poitiers.

Le LMA fait partie de la fédération de recherche MIRES (Mathématiques et leurs interactions ; Images, information numérique et systèmes, REseaux et Sécurité) labellisée CNRS.

### Équipe de direction

La directrice est M<sup>me</sup> Alessandra SARTI. Elle est assistée par un conseil de direction composé des responsables des équipes : M<sup>me</sup> Hermine BIERME, M. Rémy GUILLEVIN, M. Alain MIRANVILLE, M. Morgan PIERRE et M. Pierre TORASSO.

### Nomenclature HCERES

ST1

### Domaine d'activité

Géométrie algébrique, géométrie analytique, équations aux dérivées partielles, théorie de Lie, probabilités, statistique, imagerie, santé et interactions.

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2016	Nombre au 01/01/2018
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	38	37
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	1	0
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	8	8
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	0	
N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM)	3	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	2	
N7 : Doctorants	18	
TOTAL N1 à N7	70	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	26	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	29
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	0
Nombre d'HDR soutenues	7

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Avis global sur l'unité

Le laboratoire de Mathématiques et Applications (LMA) regroupe quatre équipes dont l'une est de création très récente (Data Analysis and Computations Through Imaging Modeling-Mathématiques, Image, Santé : DACTIM-MIS). Les trois autres équipes sont : Géométrie Algébrique, Géométrie Analytique, Théorie de Lie (GaGaLie), Équations aux Dérivées Partielles et Applications (EDP) et Probabilités et Statistique (Proba-Stat). Ces équipes ont une visibilité nationale et internationale et une production scientifique importante et de qualité. Cette visibilité est confirmée par des recrutements MCF et PR, tous extérieurs, et de qualité et par le nombre important de doctorants étrangers. La qualité des recherches est aussi confirmée par le nombre important des MCF du laboratoire qui ont été promus PR dans d'autres universités (5 : 4 sur le contrat évalué et un en janvier 2017). L'activité d'encadrement doctoral est très soutenue pour un laboratoire de cette taille avec 29 soutenances de thèses auxquelles il faut ajouter 7 HDR au cours de la période évaluée.

La vie dans le laboratoire est caractérisée par une bonne ambiance et une bonne communication entre les membres aussi bien enseignants-chercheurs que personnels administratifs (lettre hebdomadaire du DU, colloquium mensuel et plusieurs séminaires).

### Points forts et possibilités liées au contexte

Les principaux points forts sont les publications, nombreuses et de qualité, le nombre de doctorants, la gestion commune du budget transverse aux différentes équipes, l'ambiance positive, la qualité de l'équipe administrative et son dévouement, la création de la nouvelle équipe DACTIM-MIS pluridisciplinaire (EDP, Proba-Stat et Santé).

### Points à améliorer et risques liés au contexte

Quelques points faibles et risques sont la présence de certains enseignants-chercheurs isolés et dont l'activité de recherche n'est pas visible, le faible nombre de doctorants issus du master local, le risque de disparition des bourses régionales après la reconfiguration en « grandes » régions et de nouvelles règles d'attribution de ces bourses, risque de fragilité de l'équipe administrative (certains postes sont nettement sous-classés au détriment des personnels concernés), risque aussi de fragilité des effectifs MCF dans les cas de promotion des habilités à diriger des recherches hors de l'Université de Poitiers.

### Recommandations

- vigilance à l'égard des collègues isolés peu investis en recherche ;
- entamer une réflexion avec l'université au sujet des postes vacants suite à des promotions des MCF hors Université de Poitiers ;
- rechercher des contrats dans le tissu industriel et répondre à davantage d'appels d'offre ;
- accompagner le personnel administratif dans les périodes de surcharge de travail qui ne manqueront pas d'arriver si les collaborations scientifiques en devenir, se réalisent ;
- continuer de soutenir les demandes de cotation et de promotion des agents ;
- obtenir que davantage de doctorants puissent donner des heures d'enseignement ;
- encourager le recrutement d'étudiants locaux en développant le Master MFA et en se rapprochant des écoles d'ingénieurs sur Poitiers.