HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications-Pau

LMAP

sous tutelle des établissements et organismes :

Université de Pau et des Pays de l'Adour – UPPA

Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

HCERES

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

Entités de recherche

Pour le HCERES,[1]

Didier HOUSSIN, président

Au nom du comité d'experts,[2]

Marc LAVIELLE, président du comité

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

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

[2] 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 de leurs Applications - Pau
Acronyme de l'unité :	LMAP
Label demandé :	UMR
N° actuel :	5142
Nom du directeur (en 2014-2015) :	M. Jacques GIACOMONI
Nom du porteur de projet (2016-2020) :	M. Jacques GIACOMONI

Membres du comité d'experts

Président :

M. Marc LAVIELLE, Inria Saclay

Experts :

M. Guy BOUCHITTE, Université de Toulon (représentant du CNU)

M^{me} Angela KUNOTH, Université de Cologne, Allemagne

M. Frédéric MANGOLTE, Université d'Angers

M. Yvan MARTEL, École Polytechnique (représentant du CoNRS)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. François COQUET

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Laurent BORDES, Université de Pau et des pays de l'Adour

M^{me} Anna CHROSTOWSKA (directrice de l'École Doctorale, n°211 Sciences Exactes et leurs Applications)

M^{me} Clotilde FERMANIAN, CNRS

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Le Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications - Pau (LMAP-UMR CNRS 5142) regroupe la très grande majorité de la communauté mathématique de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA). Situé au sud du territoire Aquitain, le LMAP bénéficie de la proximité de l'institut de Mathématiques de Bordeaux (UMR CNRS 5251), de l'institut de Mathématiques de Toulouse (UMR 5219) et, de l'autre côté des Pyrénées, de la présence des Universités de Saragosse et Bilbao qui abritent des centres de recherches en mathématiques (département de mathématiques de Saragosse, de Bilbao et le Centre de Mathématiques Appliquées BCAM).

Équipe de direction

M. Laurent BORDES a dirigé le LMAP du 1er janvier 2008 jusqu'au 30 juin 2012. Depuis le 1er juillet 2012, M. Jacques GIACOMONI en assure la direction. M^{me} Sophie MERCIER en assure la direction adjointe depuis le 1er décembre 2012.

Nomenclature HCERES

ST1 Mathématiques

Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	45	43
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	7	8
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	9	8
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	1	
N5 : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	8	
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	6	
TOTAL N1 à N6	**76**	**59**

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	27	
Thèses soutenues	37	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues	7	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	28	27

2 • Appréciation sur l'unité

Avis global sur l'unité

Le LMAP a vocation à regrouper l'ensemble des mathématiciens de l'Université de Pau. Le laboratoire continue de bénéficier d'un très bon environnement industriel local dont il sait tirer profit efficacement au moyen de nombreuses collaborations et financements de thèses. La participation à la Fédération IPRA doit quant à elle permettre le développement de projets pluridisciplinaires dans lesquels les mathématiques ont un rôle à jouer. En parallèle de ces orientations vers les applications, le laboratoire réussit à maintenir une activité de recherche fondamentale en mathématique de tout premier plan.

Les activités de recherche ont été en progression lors de la période considérée, aussi bien en termes de publications, d'HDR soutenues que de reprise d'activité de publication pour certains membres du laboratoire. Les collaborations, en particulier internationales, sont nombreuses.

La gouvernance du laboratoire est globalement excellente. La décision de restructurer le laboratoire en quatre équipes de taille homogène a été prise sur la base d'un très large consensus et doit être soutenue.

La présence de deux équipes communes Inria au LMAP est une chance, même si les décisions de créer ou poursuivre une équipe relèvent exclusivement de la direction d'Inria et peuvent parfois être mal vécues par ses membres et peuvent parfois être mal vécues au sein du laboratoire.

Points forts et possibilités liées au contexte

- La formation doctorale est de grande qualité et le devenir des doctorants est très satisfaisant ;
- la production scientifique, en termes de publications, est abondante et de qualité ;
- les liens avec le tissu industriel local sont solides ;
- l'ouverture vers les applications est volontaire et assumée par l'ensemble des membres du laboratoire ;
- la gouvernance du laboratoire et les relations humaines sont globalement très bonnes ;
- la présence de 2 équipes communes Inria permet de dynamiser certaines activités du laboratoire ;
- la participation active à la fédération IFRA permet l'émergence et la réalisation de projets pluridisciplinaires ambitieux ;
- les charges d'enseignements sont globalement correctes et doivent permettre d'offrir de bonnes conditions de travail aux nouveaux arrivants.

Points faibles et risques liés au contexte

- La composante en mathématiques fondamentales voit sa taille dramatiquement réduite suite à une promotion PR ;
- plus généralement, le départ de maîtres de conférences de haut niveau risque de fragiliser certaines thématiques du laboratoire ;
- il existe parfois assez peu d'interactions entre sous-groupes d'une même équipe ;
- la dynamique d'équipes projets propre à Inria est très différente de celles des équipes d'une UMR. Cela peut être mal compris et mal vécu par certains membres du laboratoire ;
- la nouvelle structuration du laboratoire et plus particulièrement la scission de l'équipe Analyse et Simulation Numérique peut sembler artificielle d'un point de vue strictement scientifique ;

- la surcharge de responsabilités administratives est pesante pour certains membres du laboratoire. En particulier, les nouveaux arrivants ne devraient pas se voir confier des responsabilités importantes trop rapidement.

Recommandations

- Le laboratoire est encouragé à accueillir tous les mathématiciens de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour ;
- le rôle des équipes communes Inria au sein du laboratoire doit être mieux compris ;
- une transparence des moyens financiers des différentes équipes est nécessaire pour éviter tout malentendu ou tension ;
- les activités de valorisation ne se limitent pas à des contrats industriels. La participation à des projets pluridisciplinaires doit être davantage encouragée. De même, il faut veiller à répondre aux appels d'offre sur projets européens ;
- le développement de logiciels doit également être encouragé.