HAL
open science

LMI - Laboratoire de mathématiques de l'INSA

Rapport Hcéres

To cite this version:

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. LMI - Laboratoire de mathématiques de l'INSA. 2016, Institut national des sciences appliquées de Rouen. hceres-02034432

HAL Id: hceres-02034432

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02034432

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

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 de l'INSA Rouen

LMI

sous tutelle des établissements et organismes :

Institut National des Sciences Appliquées de Rouen

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

HCERES

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

Entités de recherche

Pour le HCERES,[1]

Michel COSNARD, président

Au nom du comité d'experts,[2]

Lionel MOISAN, 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 de l'INSA Rouen
Acronyme de l'unité :	LMI
Label demandé :	EA
N° actuel :	3226
Nom du directeur (2015-2016) :	M. Christian GOUT
Nom du porteur de projet (2017-2021) :	M. Christian GOUT

Membres du comité d'experts

Président : M. Lionel MOISAN, Université Paris-Descartes

Experts : Mme Sylvie BENZONI-GAVAGE, Université de Lyon 1

M. Marc QUINCAMPOIX, Université de Brest (représentant du CNU)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. François COQUET

Représentant des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Jean-Louis BILLOET, INSA

Directeur de l'École Doctorale :

M. Didier BLAVETTE, ED n° 351, « Sciences Physiques, Mathématiques et l'Information pour l'Ingénieur »

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Le laboratoire existe depuis 1987, il est reconnu comme EA depuis 2000. Il est localisé dans des locaux de l'INSA de Rouen, plus précisément dans le bâtiment Bougainville (1er et 2ème étage) sur le campus du Madrillet (bâtiment HQE).

Équipe de direction

Le laboratoire est dirigé par M. Christian GOUT, M. Nicolas FORCADEL étant directeur adjoint.

Nomenclature HCERES

ST1

Domaine d'activité

Mathématiques appliquées, contrôle, optimisation, analyse numérique, imagerie, probabilités, statistique.

Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2015	Nombre au 01/01/2017
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	15	15
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)	1	1
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	3	
N5 : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)		
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)		
N7 : Doctorants	13	
TOTAL N1 à N7	**32**	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	**10**	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2010 au 30/06/2015
Thèses soutenues	19
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	
Nombre d'HDR soutenues	**1**

2 • Appréciation sur l'unité

Introduction

Le LMI est structuré en deux équipes de taille comparable, qui regroupent des thématiques très diverses, une équipe « Analyse Numérique, Imagerie et Approximation » et une équipe « Contrôle, Optimisation et Probabilités-Statistiques ». Cette structuration n'a pas changé par rapport à la campagne précédente, mais les interactions internes et la cohérence scientifique se sont accrues, ce qui est une bonne chose.

Avis global sur l'unité

Le LMI est un petit laboratoire de mathématiques qui exploite bien son adossement à l'école d'ingénieur INSA, notamment du point de vue du vivier étudiant et des liens avec l'industrie. La diversité thématique, grande pour une unité de cette taille, résulte essentiellement des besoins en enseignement en mathématiques au sein de l'INSA. Le niveau global est bon, avec certaines thématiques bien visibles comme le contrôle, l'optimisation DC ou le traitement d'images.

Points forts et possibilités liées au contexte

Le laboratoire est parfaitement intégré au sein de l'INSA et soutenu par la direction. Les interactions avec l'industrie sont bien développées, et bénéficient d'un vivier important d'étudiants de l'INSA qui effectuent des stages industriels. Deux projets régionaux récents, en partenariat avec d'autres laboratoires et l'industrie, concrétisent cette dynamique et contribuent à la synergie entre plusieurs thématiques du laboratoire. Ils pourraient être l'occasion de développer des actions de vulgarisation afin d'accroître encore (et dans des directions différentes) la visibilité régionale de l'unité et de l'INSA.

Le nombre et la qualité des thèses, ainsi que le devenir des docteurs, sont très bons. Sur les 18 diplômés entre 2010 et 2015, 8 sont maintenant enseignants-chercheurs dans le supérieur et 6 sont ingénieurs en CDI.

L'unité est engagée dans de nombreuses collaborations internationales, facilitées – et c'est une très bonne chose – par la possibilité régulière d'inviter des chercheurs étrangers.

La proximité géographique et la complémentarité thématique du laboratoire de mathématiques Raphaël SALEM (LMRS) est une opportunité intéressante en termes de rapprochement de ces deux unités, qui pourrait apporter au LMI un bénéfice très appréciable en termes de visibilité et de possibilités d'animation scientifique.

Points faibles et risques liés au contexte

La cohérence scientifique de l'unité est fragile à cause des contraintes d'enseignement qui conditionnent fortement les thématiques des enseignants-chercheurs recrutés, faisant peser un certain risque d'éclatement thématique pour une unité de cette taille. L'animation scientifique, notamment à destination des jeunes chercheurs, en souffre. On note également une forte disparité au niveau du volume des publications.

La fusion des deux régions Normandie pourrait remettre en question la place et la visibilité du LMI au niveau régional.

La visibilité de l'unité à l'échelle nationale pourrait être améliorée. Il est important de ne pas se limiter à l'échelon régional (sur lequel la dynamique est excellente il est vrai) et de persévérer dans la soumission de projets nationaux (ANR, FUI).

Recommandations

Le LMI doit veiller à maintenir (et accroître si possible) sa focalisation scientifique malgré les contraintes d'enseignement pesant sur les profils de postes. Ceci peut se faire par les choix des recrutements à venir, mais également en anticipant en amont les projets structurants qui pourraient succéder à M2NUM et XTERM.

Il serait utile de renforcer les liens (collaborations, animation scientifique ou autre) avec le LMRS afin notamment de décloisonner certaines thématiques un peu isolées. La question d'un rapprochement des deux unités, et de l'impact positif que cela pourrait avoir sur le LMI, mérite d'être posée.