

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
LAMIA - Laboratoire de mathématiques informatique et
applications

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :
Université des Antilles

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B

Rapport publié le 19/04/2022



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

M. Hedy Attouch, Président du comité

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

1 Le président du Hcéres « 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).

Les données chiffrées de ce document sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :

Laboratoire de mathématiques informatique et applications

Acronyme de l'unité :

LAMIA

Label et N° actuels :

EA 4540

ID RNSR :

201019055Y

Type de demande :

Renouvellement à l'identique

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Michel Geoffroy

Nom du porteur de projet (2021-2025) :

Élection du futur responsable du LAMIA en 2021

Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :

9 groupes thématiques

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

M. Hedy Attouch, Université de Montpellier

Experts :

M. Jean-François Aujol, Université de Bordeaux (représentant du CNU)

M. Engelbert Mephu Nguifo, Université Clermont Auvergne et associés - UC2A

M. Jean-Marc Petit, INSA de Lyon

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Frédéric Herau

REPRÉSENTANT DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Antoine Delcroix, Université des Antilles

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le Laboratoire de Mathématiques Informatique et Applications (LAMIA) a été créé en 2010 en tant qu'équipe d'accueil (EA4540) de l'Université des Antilles et de la Guyane (UAG). Il résulte de la fusion de deux équipes d'accueil : une équipe de mathématiques « Analyse Optimisation Contrôle » (AOC) et une équipe d'informatique et mathématiques « Groupe de recherche en informatique et mathématiques appliquées des Antilles-Guyane » (GRIMAAG). De 2013 à 2016, l'UAG a traversé une crise conduisant à la création de l'Université de Guyane et la transformation de l'UAG en Université des Antilles (UA) en 2015, à laquelle est rattaché le LAMIA. À ce jour, le LAMIA héberge 35 enseignants-chercheurs et 15 doctorants répartis entre les pôles universitaires de Guadeloupe et de Martinique. La grande majorité d'entre eux se trouvent sur le Pôle Guadeloupe. Le LAMIA est rattaché à la Faculté des Sciences Exactes et Naturelles, située sur le campus de Fouillole à Pointe-à-Pitre, à laquelle appartient la plupart de ses membres. Certains membres de l'unité sont rattachés à d'autres composantes telles que l'INSPE de Martinique, l'IUT de Guadeloupe, le département scientifique inter-facultés de Martinique, et l'IUT de Martinique.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

Le LAMIA est rattaché à l'UFR Sciences exactes et naturelles et à l'école doctorale ED589. Les recherches effectuées au sein du LAMIA concernent les mathématiques appliquées (EDP, optimisation, contrôle, statistique, analyse numérique) et l'informatique (science des données, analyse et traitement d'images, méthodes d'apprentissage automatique, réseaux de neurones). Le LAMIA a des liens historiques avec les sciences médicales. Il héberge un PU-PH (Gériatre, spécialisé en épidémiologie) et un MCU-PH HDR (diabétologue-endocrinologue) qui ont souhaité bénéficier de l'environnement scientifique du LAMIA et renforcent ce lien. Le LAMIA est aussi résolument tourné vers les applications en lien avec l'écosystème des Antilles, abordant de nombreuses thématiques à fort impact sociétal.

Le LAMIA intervient dans deux structures fédératives de l'Université des Antilles : le Centre Commun de Calcul Intensif (C3I) et la Bibliothèque Numérique de Recherche en Mathématiques et en Informatique (BNRMI). Ces deux structures font l'objet dans le présent rapport d'une analyse du comité d'évaluation en partie « réponses aux points d'attention des tutelles ».

Le LAMIA entretient des liens scientifiques étroits avec les organismes de recherche et acteurs de la recherche présents sur les territoires antillais (CIRAD, INRAE, Institut Pasteur, CHU). Ces liens se traduisent par des codirections de thèses, des co-organisations de conférences scientifiques, des projets de recherches financés (projets PO FEDER), des publications scientifiques communes.

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

ST1 Mathématiques

En 2015, le LAMIA était constitué de trois équipes : Mathématiques, AID (Apprentissage Interactions Données) et DANAS (*Data analytics and big Data gathering with sensors*). Cette organisation a évolué en 2019-2020 pour laisser la place à huit groupes thématiques et correspondant aux directions de recherche de l'unité : Calcul des variations et applications ; Data Science & Bio Analytics ; Fusion appliquée aux sciences, aux humanités et à l'intelligence artificielle ; Groupe de recherche en analyse d'images numériques ; Informatique mathématique ; Investigations multimodales des activités et gestes graphomoteurs ; Logiques pour l'intelligence artificielle ; Modélisation.

DIRECTION DE L'UNITÉ

M. Michel Geoffroy.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ LAMIA

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	10	12
Maîtres de conférences et assimilés	25	27

Directeurs de recherche et assimilés	0	
Chargés de recherche et assimilés	0	
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	0	
Sous-total personnels permanents en activité	35	39
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)		
Doctorants	15	15
Autres personnels non titulaires		
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	15	
Total personnels	50	54

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le LAMIA constitue un acteur majeur des mathématiques et de l'informatique au sein de l'Université des Antilles. Sa nouvelle organisation en petits groupes thématiques mixant mathématiques appliquées et informatique vise à favoriser une recherche pluridisciplinaire et ses applications. Le laboratoire entretient des liens étroits avec le tissu socio-économique local. Le laboratoire a su gérer la crise institutionnelle qui a ébranlé l'Université des Antilles ces dernières années. Cela est à mettre au crédit de ses membres et de leur implication importante tant dans l'activité recherche et formation que dans les instances de l'université. Le bilan global est positif. L'évolution de l'effectif est en croissance, les publications sont de bonne qualité, et les conditions de travail des membres de l'équipe en amélioration. Le laboratoire et sa direction ont tenu compte pour une part très conséquente des recommandations du précédent comité Hcéres.

Les points d'attention concernent principalement la contrepartie de la nouvelle organisation scientifique : le processus en cours nécessite du temps pour converger vers une nouvelle organisation stable et robuste. Il entraîne, au moins provisoirement, un manque de visibilité concernant les lignes de recherche principales du laboratoire. Le laboratoire en est néanmoins conscient et a la volonté légitime de poursuivre sa structuration sur des bases scientifiques et humaines solides.

La politique de recrutement est également un point d'attention : le contexte insulaire amène naturellement à faire quelques recrutements locaux, le niveau scientifique doit rester au cœur du processus. Enfin, l'activité du laboratoire pourrait être plus équilibrée avec la Martinique au sein de l'Université des Antilles en mutualisant les ressources respectives (suivant l'exemple des mutualisations déjà en cours au niveau de la formation) et en regroupant l'ensemble des forces entrant dans le périmètre du LAMIA.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales
Évaluation des établissements
Évaluation de la recherche
Évaluation des écoles doctorales
Évaluation des formations
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)