

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
LAUM - Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Mans

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

Le Mans Université

Centre national de la recherche scientifique – CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B

Rapport publié le 03/01/2022



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

M. Bertrand Dubus, 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 d'Acoustique de l'Université du Mans

Acronyme de l'unité :

LAUM

Label et N° actuels :

UMR 6613

ID RNSR :

199612385J

Type de demande :

Renouvellement à l'identique

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Pierrick Lotton

Nom du porteur de projet (2021-2025) :

M. Olivier Dazel

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

3 équipes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

M. Bertrand Dubus, ISEN Lille

Experts :

M. Frédéric Dubois, CNRS Montpellier (personnel d'appui à la recherche)

M. Thomas Hélie, CNRS Paris

M. Élie Lefeuvre, Université Paris Saclay

Mme Stéphanie Loseille, CNRS Palaiseau (représentante du CoNRS)

M. Laurent Maxit, INSA de Lyon (représentant du CNU)

M. Bruno Morvan, Université Le Havre

M. Camille Perrot, Université Gustave Eiffel, Champs-sur-Marne

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Frédéric Lebon

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Gérard Billard, Le Mans Université

Mme Anne-Christine Hladky, CNRS

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Créé en 1981, le LAUM est une unité mixte de recherche du Mans Université et du CNRS. Ses activités sont centrées principalement sur l'acoustique « de l'audible » mais intègrent également des thèmes de recherche dans le domaine des vibrations et des ultrasons. Le LAUM est situé sur deux sites : le campus du Mans Université et l'École Supérieure d'Électronique de l'Ouest à Angers.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

Le LAUM est impliqué dans de nombreuses structures de coordination de la recherche à différents niveaux. Au niveau local, il fait partie de l'Institut d'Acoustique *Graduate School* qui est une École Universitaire de Recherche portée par Le Mans Université et le CNRS et labellisée par les programmes d'investissement d'avenir. À l'échelle régionale, le LAUM a été pilote de 2015 à 2019 du consortium « Le Mans Acoustique » mis en place dans le cadre de la démarche régionale intégrée Recherche – Formation – Innovation. Il s'est également impliqué au sein de l'IRT Jules Verne consacré au *manufacturing*, du GIS « Évaluation et Contrôle Non Destructif » dont le président du comité de direction est membre du LAUM, du TechnoCampus « Acoustique et Matériaux » et de la commission scientifique du Comité Consultatif Régional de la Recherche et du Développement Technologique. À l'échelle nationale, le LAUM fait partie de deux fédérations de recherche : la fédération Acoustique du Nord-Ouest (CNRS FR CNRS 3110) et l'Institut de Recherche en Sciences et Techniques de la Ville (CNRS FR 2488).

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

ST Sciences et technologies

ST5 Sciences pour l'ingénieur

Le LAUM mène des recherches en Acoustique au sens large, incluant les vibrations, les ultrasons et les infrasons ainsi que des domaines multiphysiques comme l'acousto-optique ou la thermo-acoustique.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Contrat en cours :

- Directeur : M. Pierrick Lotton
- Directeur adjoint : M. Laurent Simon

Projet :

- Directeur : M. Olivier Dazel
- Directeurs adjoints : M. Simon Félix et M. Pascal Picart

EFFECTIFS DE L'UNITÉ LAUM

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	21	21
Maîtres de conférences et assimilés	24	25
Directeurs de recherche et assimilés	5	5
Chargés de recherche et assimilés	6	7
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	25	26
Sous-total personnels permanents en activité	81	84

Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	5	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	18	
Doctorants	60	
Autres personnels non titulaires		
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	83	
Total personnels	164	84

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité LAUM est un laboratoire phare du CNRS et du Mans Université dont l'activité centrée sur l'Acoustique, couvre un large spectre des études fondamentales à la recherche partenariale. L'unité présente une excellente production scientifique répartie entre revues de référence en acoustique, en physique ; revues multidisciplinaires de très haut niveau et revues spécialisées. Son expertise forte en acoustique et sa pluridisciplinarité lui permettent d'aborder des champs nouveaux et d'y trouver un positionnement original et cohérent, de développer des collaborations industrielles très fructueuses et structurantes et d'organiser des événements autour du son et de la musique ayant un impact reconnu.

L'unité est un élément moteur du projet visant à positionner Le Mans Université comme centre international de référence pour la recherche et la formation en Acoustique. Son implication très forte dans le consortium « Le Mans Acoustique » lui a permis d'accroître très fortement son rayonnement à l'international.

Les trois équipes sont d'un excellent niveau en termes de rayonnement scientifique, d'impact économique et sociétal et de formation par la recherche et présentent des spécificités remarquables, notamment : visibilité internationale pour l'équipe « Matériaux », pluridisciplinarité des travaux pour l'équipe « Transducteurs », plateforme expérimentale sans équivalent au niveau international pour l'équipe « Guides et Structures ».

Vie et organisation de l'unité LAUM sont basées depuis de nombreuses années sur des principes de collégialité et de mutualisation des moyens. Ce fonctionnement collectif est particulièrement apprécié par toutes les catégories de personnel, permanents et non permanents et contribue fortement au dynamisme et au rayonnement de l'unité. Réussir la mise en place de la Zone à Régime Restrictif (ZRR) tout en préservant cette qualité de fonctionnement sera un enjeu important du futur de l'unité.

Le ratio femmes-hommes au sein du LAUM est très inférieur à la moyenne de la discipline. Des mesures concrètes doivent être mises en place pour améliorer cette situation.

Le projet scientifique, dans la continuité des activités actuelles, s'appuie sur de nouvelles plateformes expérimentales et la construction d'un bâtiment d'acoustique grâce à des projets du Contrats de Plan État-Région (CPER). Le maintien de la dynamique de développement et le renforcement du positionnement international grâce au projet d'Institut d'Acoustique – *Graduate School* sont des ambitions fortes. Le risque d'essoufflement des enseignants-chercheurs est à considérer si les effectifs et les charges collectives n'évoluent pas favorablement.

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)