



# LMSSC - Mécanique des structures et des systèmes couples

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. LMSSC - Mécanique des structures et des systèmes couples. 2018, Conservatoire national des arts et métiers - CNAM. hceres-02031157

**HAL Id: hceres-02031157**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02031157>**

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.

## ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire de Mécanique des Structures et des  
Systèmes Couplés

LMSSC

## SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Conservatoire national des arts et métiers –  
CNAM

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018**

**VAGUE D**



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Bruno Cochelin, Président du  
comité

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

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "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).

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.

## PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

<b>Nom de l'unité :</b>	Laboratoire de Mécanique des Structures et des Systèmes Couplés
<b>Acronyme de l'unité :</b>	LMSSC
<b>Label demandé :</b>	EA
<b>Type de demande :</b>	Renouvellement à l'identique
<b>N° actuel :</b>	EA 3196
<b>Nom du directeur (2017-2018) :</b>	M. Jean-François DEÛ
<b>Nom du porteur de projet (2019-2023) :</b>	M. Jean-François DEÛ
<b>Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :</b>	aucun

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

**Président :** M. Bruno COCHELIN, École centrale Marseille

**Experts :**

- M. Laurent MAXIT, Insa Lyon (représentant du CNU)
- M. Jean-Louis RAYNAUD, CNRS Besançon (personnel d'appui à la recherche)
- M. Fabrice THOUVEREZ, École centrale Lyon

**Conseiller scientifique représentant du Hcéres :**

M. Frédéric LEBON

**Représentantes des établissements et organismes tutelles de l'unité :**

M<sup>me</sup> Clotilde FERROUD, CNAM

M<sup>me</sup> Johanna Roux, CNAM

## INTRODUCTION

### HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le laboratoire de Mécanique des Structures et des Systèmes Couplés a été créé en 1997 sous la tutelle du Conservatoire national des arts et métiers. Il est passé du statut de Jeune Équipe à celui d'Équipe d'Accueil CNRS en 1999 (EA 3196) avec un effectif de permanents aux alentours de la dizaine. Le laboratoire a intégré une équipe d'acoustique en 2010 et il compte désormais 17 membres permanents répartis en 13 enseignants-chercheurs, 2 ingénieurs et 2 techniciens.

Le laboratoire est situé au Cnam, 292 rue saint Martin - 75141 Paris Cedex 03.

### DIRECTION DE L'UNITÉ

M. Jean-François DEÛ

### NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 - Sciences pour l'ingénieur

### DOMAINE D'ACTIVITÉ

Le laboratoire conduit des recherches dans le domaine de la dynamique des structures linéaires et non linéaires, sur les structures et interfaces adaptatives intelligentes, sur les interactions fluide-structure avec notamment la vibro-acoustique et enfin sur la caractérisation de sources acoustiques et sur le contrôle du bruit.

Le thème fluide-structure est l'activité historique du laboratoire. Les structures et interfaces intelligentes sont également un thème traditionnel développé depuis de nombreuses années. Les deux autres thèmes, plus récents, sont liés à l'intégration d'une équipe d'acoustique lors du précédent contrat et au recrutement de nouveaux maîtres de conférences.

Ces quatre thèmes sont un moyen habile de présenter l'activité de recherche du laboratoire de façon synthétique mais ils ne sont en aucun cas un motif de cloisonnement. Les enseignants-chercheurs interviennent dans plusieurs thèmes à la fois et beaucoup de projets sont à cheval sur deux, voire trois thèmes.

## EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
<b>Personnels permanents en activité</b>		
Professeurs et assimilés	4	4
Maîtres de conférences et assimilés	8	9
Directeurs de recherche et assimilés	0	0
Chargés de recherche et assimilés	0	0
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	4	4
<b>TOTAL personnels permanents en activité</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	2	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	1	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0	
Doctorants	10	
<b>TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres</b>	<b>13</b>	
<b>TOTAL unité</b>	<b>29</b>	

## AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité de recherche LMSSC développe des modèles robustes et réalistes pour prévoir et optimiser le fonctionnement dynamique des structures mécaniques ainsi que des systèmes couplés fluide-structure, vibro-acoustique, structure-matériaux piézoélectrique. Il travaille également sur la localisation des sources et sur le contrôle du bruit et des vibrations. Ces thèmes correspondent à une forte demande du secteur industriel, avec lequel le laboratoire entretient des liens forts et engage de nombreux contrats de collaboration.

L'unité a une très bonne production scientifique et il a une très bonne reconnaissance nationale et internationale sur ses domaines d'expertise.

La petite taille de l'unité permet un fonctionnement convivial avec une bonne interaction entre les membres.

Le projet scientifique est clair et réaliste. Il se fonde sur la prolongation des activités dans les domaines d'expertise et de reconnaissance du laboratoire, avec quelques ouvertures sur des domaines nouveaux.

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



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

[hceres.fr](http://hceres.fr)

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

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