

## RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE :

Fédération Lilloise de Mécanique

## SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université de Lille

Centrale Lille

École Nationale Supérieure des Arts et Industries  
Textiles - ENSAIT

Arts et Métiers ParisTech - Campus de Lille

Centre National de la Recherche Scientifique -  
CNRS

---

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019**  
**VAGUE E**



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

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

Daniel Nelias, 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).

Les données chiffrées des tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par les tutelles (dossier d'autoévaluation et données du contrat en cours / données du prochain contrat).

## PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

**Nom de la fédération :** Fédération Lilloise de Mécanique

**Acronyme de la fédération :**

**Label demandé :** FED

**Type de demande :** Renouvellement à l'identique

**N° actuel :** 4282

**Nom du directeur  
(2018-2019) :** M. Jean-François PAUWELS

**Nom du porteur de projet  
(2020-2024) :** M. Jean-François PAUWELS

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

**Président :** M. Daniel NELIAS, INSA Lyon

**Experts :** M. Bruno CASTANIE, INSA Toulouse

M. Pierre PERRIER, CNRS Marseille (personnel d'appui à la recherche)

M. Sedat TARDU, Université Grenoble Alpes (représentant du CNU)

## REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Frédéric LEBON

## REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Éric DELETOMBE, ONERA

M. Lionel MONTAGNE, Université de Lille

M. Xianyi ZENG, ENSAIT

## INTRODUCTION

### HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DES CHERCHEURS

La fédération Lilloise de Mécanique, structure fédérative de recherche ministère (FED 4282) a été créée et reconnue par le Ministère le 1<sup>er</sup> janvier 2018. Elle est hébergée par l'Université de Lille sur le campus de Villeneuve d'Ascq (bâtiment M6, cité scientifique, Boulevard Paul Langevin).

Elle implique des équipes de 12 laboratoires : quatre unités mixtes de recherche associées au CNRS, deux FRE CNRS, cinq EA et une unité de recherche propre de l'ONERA Lille :

- Institut d'Électronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN) - UMR 8520 ;
- Unité Matériaux et Transformations (UMET) - UMR 8207 ;
- Unité de Glycobiologie Structurale et Fonctionnelle (UGSF) - UMR 8576 ;
- Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences (LOG) - UMR 8187 ;
- Laboratoire de Mécanique Multiphysique Multiéchelle (LaMcube) - FRE 2016 ;
- Laboratoire de Mécanique des Fluides de Lille - Kampé de Fériet (LMFL-KF) - FRE 2017 ;
- Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Physiques et Numériques (LISPEN) - EA 7515 ;
- Laboratoire de Génie et Matériaux Textiles (GEMTEX) - EA 2461 ;
- Laboratoire Génie Civil et géo-Environnement (LGCgE) - EA 4515 ;
- Unité de Mécanique de Lille - Joseph Boussinesq (UML) - EA 7512 ;
- Mechanics Surfaces and Materials Processing (MSMP) - EA7350 ;
- ONERA Lille - Département Matériaux et Structures (DMAS) / Unité Conception et Résistance Dynamique (CRD).

### DIRECTION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

M. Jean-François Pauwels, professeur émérite de l'Université de Lille, en est actuellement l'administrateur provisoire.

### NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur.

### DOMAINE D'ACTIVITÉ

La fédération FED 4282 a pour vocation essentielle de promouvoir des recherches pluridisciplinaires dans le domaine de la mécanique, hors transports terrestres (dans ce domaine, une FR CNRS 3733 « Transports Terrestres et Mobilité » existe depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016), sur des thématiques couvrant :

- la Mécanique et la Morphologie Multi-échelles des Surfaces (M3S) ;
- la Mécanique des Matériaux Vivants et Composites (M2VC) ;
- la Dynamique des Systèmes Couplés (DSC) ;
- la MODélisation des écoulements COMplexes (MOCO).

### EFFECTIFS PROPRES DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

2,5 ETP BIATSS (Université de Lille).

## AVIS GLOBAL SUR LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

La fédération est très jeune puisqu'elle a été créée le 1<sup>er</sup> janvier 2018. Il est donc très difficile de faire un bilan de l'activité de cette structure, vu le peu de temps écoulé. Par ailleurs, il existe de nombreuses collaborations entre les équipes impliquées dans cette structure fédérative, qui ont été initiées sur la période antérieure à cette création (2013-2017). Il sera pertinent de suivre au cours des prochaines années les activités liées à ces collaborations et projets communs et ainsi identifier les domaines pour lesquels ces partenariats s'amplifient et ceux pour lesquels ils s'émeussent. Du point de vue scientifique, la structuration est pertinente et les quatre groupes de recherche développent des thématiques de haut niveau et originales dans le paysage français.

L'objectif de mutualiser les moyens des équipes membres de la fédération est le point fort de cette nouvelle structure. Il est encore trop tôt pour tirer un bilan de cette mutualisation, mais cela méritera également un suivi dans les années à venir.

Le comité a remarqué l'effort de la fédération pour stabiliser et améliorer les relations entre les laboratoires, et l'encourage à poursuivre dans cette voie et à tous les niveaux, que ce soit sur le plan académique, comme porte-parole au niveau des tutelles, ou avec les acteurs politiques locaux et régionaux.

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 et accréditation internationales



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)

