

ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire de Conception Fabrication
Commande
LCFC

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Arts et Métiers ParisTech - École nationale
supérieure d'arts et métiers
Université de Lorraine

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018
VAGUE D



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

François Villeneuve, 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).

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

Nom de l'unité :	Laboratoire de Conception Fabrication Commande
Acronyme de l'unité :	LCFC
Label demandé :	EA
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
N° actuel :	EA 4495
Nom du directeur (2017-2018) :	M. Gabriel ABBA (2013-2018)
Nom du porteur de projet (2019-2023) :	M. Gabriel ABBA
Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :	3 thèmes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. François VILLENEUVE, université Grenoble-Alpes
Experts :	M. Antoine FERREIRA, École nationale supérieure d'ingénieurs de Bourges (représentant du CNU) M. Jean-Marc LINARES, Aix-Marseille Université M. Laurent SABATIER, CNRS, Marseille (personnel d'appui à la recherche)
Conseiller scientifique représentant du Hcéres :	M. Jean-Louis BOIMOND
Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :	M. Stéphane FONTAINE, Arts et Métiers de Metz M. Ivan IORDANOFF, Arts et Métiers ParisTech M. Yves LAPRIE, université de Lorraine

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le Laboratoire de Conception Fabrication Commande (LCFC) a été créé en 2008 suite à la restructuration d'unités de recherche locales. Il a été reconnu comme Équipe d'Accueil en janvier 2009 sous la tutelle de l'École nationale supérieure d'arts et métiers (Ensam), il est depuis janvier 2012 également sous la tutelle de l'École nationale d'ingénieurs de Metz (Enim). Depuis le rattachement de l'Enim à l'Université de Lorraine (UL), en janvier 2016, l'unité est, sous la double tutelle de l'Ensam et de l'UL.

Le LCFC est localisé sur les sites de l'Ensam Campus de Metz, essentiellement dans 2 bâtiments de l'Ensam et quelques bureaux de l'Enim situés à proximité immédiate.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Le LCFC est sous la direction de M. Gabriel ABBA et la direction adjointe de M. Jean-Yves DANTAN.

NOMENCLATURE HCÉRES

Principal : ST5 (Sciences pour l'ingénieur) et plus particulièrement ST5_1 Mécanique du solide

Secondaire : ST6 (Sciences et technologies de l'information et de la communication) et plus
précisément ST6_3 Automatique, signal, image

DOMAINE D'ACTIVITÉ

L'unité est structurée en trois thèmes complémentaires de recherche. Un thème Conception intégrée qui s'intéresse aux outils et méthodes pour la conception robuste, fiable et sûre des systèmes de production. Un thème Fabrication avancée qui s'intéresse aux outils, méthodes et technologies pour le développement de processus et procédés innovants. Un thème Commande et robotique qui s'intéresse à la commande des robots manipulateurs et des robots mobiles, en particulier ceux utilisés dans les entreprises de production.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	4	4
Maîtres de conférences et assimilés	14	15
Directeurs de recherche et assimilés	0	0
Chargés de recherche et assimilés	0	0
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries...)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	3	2
ITA, BIATSS autres personnels cadre et non-cadres des EPIC	20	20
TOTAL personnels permanents en activité	41	41
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	2	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0	
Doctorants	23	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	26	
TOTAL unité	67	

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le LCFC regroupe des enseignants-chercheurs de l'Ensam et de l'UL localisés à l'Enim et en IUT.

L'unité fait preuve d'un rayonnement exceptionnel dans les paysages de la recherche aux niveaux régional et national. Son attractivité scientifique et son expertise internationale sont reconnues et mériteraient d'être encore développées via des projets collaboratifs européens.

La production scientifique en revues à comité de lecture est globalement très bonne, voire excellente, ceci même si certains membres de l'unité ont une production dont la qualité et/ou la quantité sont plus faibles. Le comité encourage l'unité à poursuivre sa politique de publication dans des revues de premier plan.

Les activités du LCFC sont fortement connectées aux problématiques de l'Industrie du Futur. Les interactions avec l'environnement économique régional et national sont excellentes.

L'implication dans la formation par la recherche est très importante. L'unité doit veiller à faire tourner les responsabilités dans ce domaine entre les différents thèmes. Le nombre de thèses soutenues et encadrées au regard du nombre d'enseignants-chercheurs est remarquable. Le devenir des jeunes docteurs montre un excellent taux d'insertion au niveau industriel.

L'unité fait preuve d'une excellente cohésion du fait de son organisation impliquant une très grande partie de ses membres enseignants-chercheurs. Les ressources financières non affectées spécifiquement à un projet ou les surplus sont répartis collégialement. Le comité soutient le projet du LCFC de mener une politique d'encouragement à soutenir des habilitations à diriger des recherches.

La stratégie scientifique du LCFC est très bonne et en parfaite cohérence avec les grandes orientations scientifiques au niveau de l'Usine du Futur. Elle s'appuie sur une plateforme technologique et une équipe d'ingénieurs et techniciens de grande qualité.

Toutefois l'unité devra veiller à conserver une visibilité sur ses compétences disciplinaires lorsqu'elle développe des recherches multidisciplinaires. Elle devra également accompagner la montée en compétence dans le domaine de la modélisation des procédés.

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 à l'étranger



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)