

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Systèmes et Matériaux pour la
Mécatronique - SYMME

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

Université Savoie Mont Blanc

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020
VAGUE A



Pour le Hcéres¹ :

Nelly Dupin, Présidente par
intérim

Au nom du comité d'experts² :

Marc Lethiecq, Président du comité
d'experts

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 présentées dans les tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par la tutelle dépositaire au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :	Systèmes et Matériaux pour la Mécatronique
Acronyme de l'unité :	SYMME
Label et N° actuels :	EA 4144
ID RNSR :	200715388A
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
Nom du directeur (2019-2020) :	M. Georges Habchi
Nom du porteur de projet (2021-2025) :	M. Georges Habchi
Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :	Mono équipe

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Marc Lethiecq, INSA Centre Val de Loire
Experts :	M. Michel Aillerie, Université de Lorraine M. Laurent Cario, CNRS Université de Nantes M. Jean-Pierre Gazeau, CNRS Futuroscope Chasseneuil (personnel d'appui à la recherche) M. Laurent Geneste, École nationale d'ingénieurs de Tarbes Mme Lynda Lechani, Université Paul Sabatier - Toulouse 3 M. Jérôme Szewczyk, Sorbonne Universités (représentant du CNU)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Frédéric Lebon

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Philippe Bolon, Université de Savoie Mont Blanc
M. Roman Kossakowski, Université de Savoie Mont Blanc

INTRODUCTION

HISTORIQUE, LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE ET ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

L'unité de recherche « SYstèmes et Matériaux pour la MEcatronique » (SYMME), a été créée en 2006 pour renforcer le positionnement stratégique de l'Université Savoie Mont Blanc (USMB) sur la mécatronique par le regroupement d'équipes de recherche pouvant se fédérer sur cette thématique : le laboratoire de mécanique appliquée (Lméca), le laboratoire d'instrumentation et de matériaux d'Annecy (Laiman) et l'équipe contrôle des systèmes, issue du laboratoire d'informatique, systèmes, traitement de l'information et de la connaissance (Listic).

Le site principal de SYMME est à Annecy avec un site secondaire au Bourget du Lac.

DIRECTION DE L'UNITÉ

La direction actuelle est en place depuis fin août 2018 : directeur Georges Habchi et directeur adjoint Éric Pairel.

Précédemment, de 2010 à août 2018, Laurent Tabourot était directeur et Christine Galez directrice adjointe.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur.

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

Les thématiques de recherche de l'unité concernent la mécatronique dans un sens très large. Plus précisément, les recherches se déclinent suivant huit thèmes : 1. La « Caractérisations thermodynamiques et structurales des matériaux et applications » ; 2. La « Synthèse des matériaux et nanomatériaux fonctionnels » ; 3. L'« Instrumentation pour le médical » ; 4. La « Valorisation de micro-sources d'énergies ambiantes » ; 5. La « Caractérisation et modélisation thermomécanique des matériaux » ; 6. L'« Optimisation produit-procédé » ; 7. L'« Optimisation des processus » ; 8. L'« Inspection produit ».

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Systèmes et Matériaux pour la Mécatronique (SYMME)		
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2019	Nombre au 01/01/2021
Professeurs et assimilés	13	16
Maîtres de conférences et assimilés	31	31
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	0	0
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	4	4
Sous-total personnels permanents en activité	48	51
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1	NA
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)		NA

Doctorants	26	NA
Autres personnels non titulaires	2	NA
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	29	NA
Total personnels	77	51

44 EC actuellement (22 ETP) sans compter émérites, associés. À peu près constant sur les dernières années.

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité SYMME mène des travaux dans des domaines variés se rattachant à la mécatronique au sens large. L'activité est soutenue, la recherche amont occupe une part non négligeable mais une majorité des projets sont de nature finalisée. Les partenariats avec le monde socio-économique sont très nombreux et les collaborations prennent des formes variées, allant des projets de recherche communs jusqu'à des prestations en passant par des transferts de technologie sous forme de prototypes ou encore de logiciels. Des collaborations académiques régionales avec des grands acteurs sont parfois développées, telles que celles avec des équipes grenobloises dans le domaine de la récupération d'énergie.

La production scientifique moyenne qui est un peu en dessous des standards par rapport à des équipes de taille et de profil similaires cache de fortes disparités entre thèmes. Le pourcentage de publications dans des revues référencées est inférieur à 50%, les congrès et revues non référencées étant un peu trop souvent privilégiés. L'affectation des moyens humains aux thèmes de recherche devrait être réexaminée, par exemple la priorisation d'un futur recrutement est souhaitable pour renforcer un thème à fort potentiel tel que "valorisation des micro-sources d'énergies ambiantes".

De nombreux membres de l'unité occupent des fonctions lourdes au sein de l'établissement et de ses composantes, ce qui diminue de façon significative les moyens humains disponibles pour la recherche.

L'équipe de direction a su organiser l'unité d'une façon certes atypique, mais qui emporte une forte adhésion des personnels de toutes catégories. Grâce à la mise en place de commissions internes, la direction a su créer un cadre de travail qui est reconnu en termes de qualité de vie, d'hygiène et sécurité ou encore de communication, non seulement au sein de l'unité, mais également au niveau de l'ensemble de l'établissement.

De par ses compétences et l'expérience des collaborations industrielles, l'unité a le potentiel pour développer au moins un laboratoire commun avec une PME.

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)