

 <b>utbm</b> université de technologie Belfort-Montbéliard	<b>PROFIL POSTE PU</b> <b>CAMPAGNE 2018</b>	Document	Page
		<b>PROFIL POSTE 2018</b>	1 / 2
		Date	Edition
		<b>MARS 2018</b>	<b>v1</b>

## Poste de Professeur des Universités n°4055

Intitulé	Matériaux, Physique des surfaces, Modélisations et simulations, Instrumentations / Materials, Surface Engineering, Modelling, Experimental
Section CNU	28
Article	46.3

ACTIVITES DE RECHERCHE	
Unité de recherche	<b>Laboratoire ICB - Département PMDM</b>
URL de l'unité de recherche	<a href="http://icb.u-bourgogne.fr/fr/">http://icb.u-bourgogne.fr/fr/</a>
Lieu principal d'exercice	Site de Sevenans
Contact des unités de recherche	<b>Vincent HILAIRE, Directeur à la recherche, aux Etudes doctorales et à l'Innovation</b>
	<a href="mailto:vincent.hilaire@utbm.fr">vincent.hilaire@utbm.fr</a>
	+33 (0)3 84 58 30 09/06 77 96 37 19
	<b>Alain Dereux, Cécile LANGLADE</b>
	<a href="mailto:alain.dereux@u-bourgogne.fr">alain.dereux@u-bourgogne.fr</a> <a href="mailto:cecile.langlade@utbm.fr">cecile.langlade@utbm.fr</a>
ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT	
Département d'enseignement	Pôle Industrie 4.0
URL du département	<a href="http://www.utbm.fr/formations/">http://www.utbm.fr/formations/</a>
Lieu principal d'exercice	site de Sevenans
Contact au département d'enseignement	<b>Fabienne PICARD, Directrice aux formations et à la pédagogie</b>
	<a href="mailto:fabienne.picard@utbm.fr">fabienne.picard@utbm.fr</a>
	+33 (0) 3 84 58 32 83

### CONTEXTE

L'UTBM est une université de technologie membre du réseau des UT qui forme des ingénieurs en 3 et 5 ans sous statut étudiant dans les spécialités de la mécanique, mécanique et ergonomie, systèmes industriels, informatique, énergie, et sous statut apprentis en 3 ans dans les domaines de la mécanique, de la logistique industrielle, de l'informatique et du génie électrique. Elle forme des ingénieur-es humanistes, reconnu-es internationalement, ayant vocation à adresser les enjeux sociétaux et environnementaux par le prisme de l'excellence technologique dans les domaines de l'énergie et des réseaux, des transports et de la mobilité, de l'industrie du futur.

Membre fondateur en 2015 de la CoMUE Université de Bourgogne Franche Comté, elle déploie depuis le 1/1/2017 ses activités de recherche dans les UMR et équipes de recherche de l'UBFC.

### MOTS CLES

Matériaux, Physique, Modélisation, Simulations

### ACTIVITES DE RECHERCHE

La recherche s'effectuera au sein du laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (UMR 6303 CNRS) et en particulier au sein du département Procédés Métallurgiques et Durabilité des Matériaux (PMDM). Ce département multisites (Sevenans-Dijon-Le Creusot-Chalon sur Saône) possède une expertise forte en

	<b>PROFIL POSTE PU</b> <b>CAMPAGNE 2018</b>	Document	Page
		<b>PROFIL POSTE 2018</b>	<b>2 / 2</b>
		Date	Edition
		<b>MARS 2018</b>	<b>v1</b>

matière de procédés métallurgiques, de revêtements et de réactivité des matériaux. Ce poste vise à renforcer le développement de la thématique de recherche « matériaux et procédés additifs » au sein du département PMDM du laboratoire ICB sur le Campus de Sevenans de l'UTBM.

Le-la Professeur-e des Universités développera ses travaux de recherche autour de problématiques liées aux procédés additifs par voie sèche de type projection thermique, cold spray.... Au sein du pôle Industrie 4.0 de l'UTBM, il-elle proposera les développements accompagnant les évolutions attendues en termes de flexibilité et d'adaptabilité des procédés. Il-elle devra en particulier être force de propositions dans les domaines reconnus du laboratoire à savoir les procédés hybrides avec l'association de la projection thermique et des outils laser par exemple ou la fonctionnalisation par texturation laser des surfaces. Il-elle sera en connexion avec les autres activités du département PMDM liées à l'élaboration de nouveaux matériaux par des procédés originaux et innovants, mais également avec les aspects liés à leur étude microstructurale et à leur réactivité.

Le-la Professeur-e devra participer au montage, à l'animation et à la gestion de projets avec des partenaires institutionnels régionaux, nationaux et internationaux et développer des collaborations avec des partenaires industriels. Un engagement fort d'animation tant scientifique qu'organisationnelle dans la thématique et dans l'activité du laboratoire sera demandé au nouveau Professeur-e recruté-e.

#### ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

Les compétences clé recherchées viseront à intégrer les problématiques de l'industrie du futur en lien avec les matériaux et procédés additifs de fabrication. Plus précisément, le/la candidat.e interviendra dans les unités d'enseignement matériaux et procédés pour la conception et prototypage des couples "matériaux et procédés" innovants, la durabilité des matériaux et l'écoconception. Ces différentes compétences seront mutualisées entre les spécialités de formations d'ingénieurs en Mécanique, Mécanique et Ergonomie, Systèmes Industriels. Ils alimenteront également les enseignements sur les matériaux du cycle préparatoire (niveaux L1, L2) de l'UTBM. Dans ce cadre, un goût pour les nouvelles formes de pédagogies innovantes et la volonté de s'impliquer pleinement dans des projets collectifs au sein de l'établissement sont souhaités. En particulier, un engagement dans les projets en cours de restructuration de l'enseignement comme la révision de l'articulation des cours de tronc commun avec les enseignements de branche ou l'harmonisation des formations d'ingénieur au sein du pôle Industrie 4.0 est attendu. Des enseignements en langue anglaise seront appréciés.