

 utbm université de technologie Belfort-Montbéliard	PROFIL POSTE PU CAMPAGNE 2017	Document PROFIL POSTE 2017	Page 1 / 2
		Date FEVRIER 2017	Edition v1

Poste de professeur des universités n°4041

Intitulé	Industrie du futur
Section CNU	62/28

ACTIVITES DE RECHERCHE	
Unité de recherche	ICB UMR CNRS 6303 / axe PMDM
URL de l'unité de recherche	http://icb.u-bourgogne.fr
Lieu principal d'exercice	Campus de SEVENANS (90)
Contact des unités de recherche	Vincent HILAIRE, Directeur à la recherche, aux Etudes doctorales et à l'Innovation
	vincent.hilaire@utbm.fr
	+33 (0)3 84 58 30 09/06 77 96 37 19
	Sébastien CHEVALIER, Responsable axe PMDM
	sebastien.chevalier@u-bourgogne.fr
	+33 (0)3 80 39 61 59
ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT	
Département d'enseignement	Départements GMC et IMSI
URL du département	http://www.utbm.fr/formations
Lieu principal d'exercice	Campus de SEVENANS et BELFORT (90)
Contact au département d'enseignement	Fabienne PICARD, Directrice aux formations et à la pédagogie
	fabienne.picard@utbm.fr
	+33 (0) 3 84 58 32 83

RESUME / PROFIL COURT

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.

C'est dans ce nouveau contexte que s'inscrit le présent poste qui visera à soutenir le développement d'un pôle thématique autour de l'industrie du futur en lien avec les problématiques de fabrication additive, de prototypage, de matériaux innovants.

MOTS CLES

Couches minces des nano matériaux carbonés, Génie des procédés, Matériaux, Métallurgie, Science des Matériaux, Solidification

ACTIVITES DE RECHERCHE

La recherche prendra place au sein de l'UMR ICB (laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne UMR 6303) et en particulier au sein du département Procédés Métallurgiques, Durabilité, Matériaux (PMDM). Ce département multi sites (Sevenans-Dijon-Le Creusot-Chalon sur Saône) possède une expertise forte en matière de procédés métallurgiques et en métallurgie des poudres.

La création de ce nouveau poste vise à accompagner le développement de la thématique de recherche « matériaux précurseurs et fabrication additive métallique » 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 à l'élaboration de poudres métalliques et la fabrication additive en particulier de type SLM ou CIC/SPS. Il-elle devra être force de propositions dans ces domaines identifiés comme axe de développement majeur du laboratoire, tout en

	PROFIL POSTE PU CAMPAGNE 2017	Document	Page
		PROFIL POSTE 2017	2 / 2
		Date	Edition
		FEVRIER 2017	v1

veillant à articuler ses travaux avec les autres thématiques du laboratoire. Il-elle sera en connexion avec les autres activités du département PMDM liées à l'élaboration de matériaux métalliques 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. Il-elle bénéficiera pour cela de l'expérience reconnue du laboratoire. Un engagement fort d'animation tant scientifique qu'organisationnelle dans la thématique sera demandé au nouveau Professeur-e recruté-e.

Mots clés : Métallurgie des poudres, Atomisation de poudre métallique, Procédés de fabrication additive, SLM, Solidification

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

Le-la Professeur-e renforcera les activités d'enseignement dans le domaine de la mécanique principalement au sein des départements d'enseignement portant les spécialités « Mécanique », « Mécanique et Ergonomie » et accessoirement « Systèmes Industriels » de l'UTBM. Il-elle pourra également être sollicité-e pour apporter des nouvelles compétences auprès des élèves de cycle préparatoire, de master et de doctorat.

Il-elle enseignera en particulier auprès d'un public d'élèves-ingénieur-es dans les domaines de la fabrication additive, du prototypage, de la modélisation, de la conception de procédés et prototypage, des matériaux et procédés innovants, de la résistance des matériaux.

Seront appréciées dans ce cadre la capacité à enseigner en langue anglaise, l'appétence pour des formes de pédagogies innovantes, numériques notamment, la volonté de s'impliquer pleinement dans des projets collectifs en lien avec des partenaires industriels et le laboratoire de recherche.

Mots clés : Fabrication additive, Prototypage, Modélisation et prototypage, Conception de procédés et prototypage, Matériaux et procédés innovants, Résistance des matériaux

JOB PROFILE

UTBM is a University of Technology member of the French UT network. Within UTBM engineers-students are trained in various scientific fields - Mechanics, Design and ergonomics, Industrial System, Energy, Computing science.

In 2015, UTBM joined the University of Bourgogne Franche Comté as a founding member and UTBM research teams joined various research teams labelled by CNRS in the Bourgogne Franche-Comté University. These developments, effective on 01/01/2017, open up new opportunities specifically for this professor position.

The research will take place in the Interdisciplinary Carnot de Bourgogne laboratory (ICB - UMR 6303 CNRS) and in particular in the Department of Metallurgical Processes, Sustainability, Materials (PMDM). The creation of this new position aims to support the development of the research theme "Precursor materials and additive metal fabrication" within the PMDM department of the ICB laboratory on the Sevenans' campus of UTBM. The professor will develop his research work on problems related to the development of metal powders and additive manufacture in particular of SLM or CIC / SPS. The research works will be in connection with the other activities of the PMDM department related to the development of metallic materials by original and innovative processes, but also with aspects related to their microstructural study and their reactivity. The professor should participate in the development, animation and project management with regional, national and international institutional partners and develop collaborations with industrial partners. The recruited professor will strengthen the teaching to engineer-students in the field of mechanics more precisely in additive manufacturing processes, materials and innovative process, advanced modelling, material strength, prototyping. He-she will be implied in pedagogic innovations.

A strong commitment of animation from both scientific and organizational points of view in the topic and in pedagogic animation will be asked to the recruited professor.

Key words: Additive manufacturing processes, Process engineering, Prototyping, Advanced Modelling, Materials, Metallurgy, Materials Science, Thin films of nano-carbon materials, Powder metallurgy, Metal powder atomization, Solidification, SLM,