

 utbm université de technologie Belfort-Montbéliard	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2022	Document	Page
		PROFIL POSTE 2022	1 / 3
		Date	Edition
		JANVIER 2022	v1

Poste de Maître de conférences n°4086

Intitulé	Développement de nouveaux procédés
Section CNU	60 / 62

ACTIVITES DE RECHERCHE	
Unité de recherche	ICB département PMDM
URL de l'unité de recherche	http://icb.u-bourgogne.fr/
Lieu principal d'exercice	Site de SEVENANS (90)
Contact des unités de recherche	Sophie COSTIL
	sophie.costil@utbm.fr
	+33 (0) 3 84 58 32 35
ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT	
Pôle de rattachement	Pôle Industrie 4.0
Site web	http://www.utbm.fr/formations/
Lieu principal d'exercice	Site de SEVENANS (90)
Contact pour les activités d'enseignement	Christian CAMELIN , Directeur du pôle Industrie 4.0
	christian.camelin@utbm.fr
	+33 (0) 3 84 58 37 02

Abstract

The research will be carried out in the ICB CNRS UMR 6303, in particular within the Metallurgical Processes, Durability, Materials (PMDM) department. This multi-site department (Sevenans-Dijon-Le Creusot-Chalon sur Saône) has a strong expertise in metallurgical processes and coatings.

This position aims to strengthen the development of the "development of new processes, hybridization" research theme within the PMDM department of the ICB laboratory on the UTBM Sevenans campus.

The recruited Lecturer will participate in research work on issues related to the development of new processes for the transformation of materials by the dry method (thermal spraying, laser melting on powder bed). Notions of design, mechatronics and automation will therefore be necessary to approach such developments and lead to their hybridization in order to meet the requirements of Industry 4.0.

He/she will be in connection with the other activities of the PMDM department related to the elaboration of materials by original and innovative processes of the various dedicated experimental platforms (Calhipso, Titan).

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. Ce profil s'inscrit donc dans les thématiques soutenues par le politique de site de l'université fédérale UBFC (Université Bourgogne Franche-Comté) au travers de son pôle « Sciences Fondamentales, Appliquées et Technologies ». Des collaborations avec d'autres laboratoires de l'UBFC pourront de ce fait être envisagées.

	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2022	Document	Page
		PROFIL POSTE 2022	2 / 3
		Date	Edition
		JANVIER 2022	v1

Enfin, le Laboratoire ICB est structuré en 6 départements de recherche dans les domaines des interactions et du contrôle quantiques, des nanosciences, de la photonique, des procédés métallurgiques et des matériaux et de la Mécanique (conception-modélisation). Ceux-ci s'appuient sur des plateformes technologiques très performantes : microscopies optiques et électroniques, spectroscopies, élaboration de fibres optiques, nanofabrication de composants opto-électroniques, caractérisation de la matière et de fonctionnalités optiques.

MOTS CLES

Conception mécanique des procédés, Mécatronique, Automatisation

ACTIVITES DE RECHERCHE

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

Ce poste vise à renforcer le développement de la thématique de recherche « développement de nouveaux procédés, hybridation » au sein du département PMDM du laboratoire ICB sur le Campus de Sevenans de l'UTBM.

Le/la Maître de Conférences recrutée participera aux travaux de recherche autour de problématiques liées aux développements de nouveaux procédés de transformation des matériaux par voie sèche (projection thermique, fusion laser sur lit de poudre). Des notions de conception, de mécatronique et d'automatisation seront donc nécessaires pour aborder de tels développements et aboutir à leur hybridation de façon à répondre aux exigences de l'Industrie 4.0.

Il/elle sera en connexion avec les autres activités du département PMDM liées à l'élaboration de matériaux par des procédés originaux et innovants des différentes plateformes expérimentales dédiées (Calhipso, Titan).

Le/la Maître de Conférences participera aux projets institutionnels et industriels avec les autres collègues de l'ICB.

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

Formation d'Ingénieur sous Statut Etudiant et apprentissage en Mécanique

Profil enseignement : Conception mécanique

Le pôle « Industrie 4.0 », et en particulier la FISE « mécanique », nécessite un renfort dans des modules de conception et de mécanique, dans le contexte de l'Industrie 4.0.

Dans les deux pôles de l'UTBM « Industrie 4.0 et Mobilités et Transport du Futur », et en particulier la formation d'Ingénieur sous Statut Apprenti en mécanique «COMET» de niveau Bac + 3   Bac + 5, nécessite un renfort dans des modules en technologie et conception mécanique.

	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2022	Document	Page
		PROFIL POSTE 2022	3 / 3
		Date	Edition
		JANVIER 2022	v1

Dans ce cadre, les besoins en enseignement affectés à ce poste se retrouvent en mécanique et conception des systèmes de manière générale, avec une connotation particulière pour le bureau d'étude, le dessins techniques, transmission de puissance ainsi qu'en conception et dimensionnement des mécanismes et des systèmes mécaniques.

Dans les différents modules, les enseignements pourront avoir lieu sous la forme de cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques, pédagogie innovante et projets.

Intégré(e)   l'équipe pédagogique, l'enseignant(e) aura aussi à prendre part aux diverses activités d'encadrement et de suivi des apprentis.

Il/elle devra également s'impliquer dans des encadrements de projets pédagogiques liés aux travaux de recherche ou aux problématiques industrielles.

La personne recrutée sera amenée à dispenser des enseignements en langue anglaise.

Mots clés : Génie Mécanique, Procédés-Matériaux, Conception – Fabrication additive – Expérimentation, Bureau d'étude