

	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2023	Document	Page
		PROFIL POSTE 2023	1 / 3
		Date	Edition
		DECEMBRE 2022	v1

Emploi de MCF 60-62^{ème} section n° 4092

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	Prof. 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, within its 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 new processes, hybridization" research theme on the UTBM Sevenans campus.

The recruited lecturer will participate in research work on issues related to the development of new materials and new processes for the transformation of materials by the dry method (thermal spraying, laser melting on powder bed). Skills in metallurgy, characterization, and design will therefore be required to address such developments in a sustainable engineering context and lead to their hybridization in order to meet the requirements of Industry 4.0 smart industry.

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 various dedicated experimental platforms (Calhipso, Titan).

CONTEXTE

L'UTBM est une université de technologie, membre du groupe 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 (UBFC), 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 la politique de site de UBFC au travers de son pôle « Sciences Fondamentales, Appliquées et Technologies ». Des collaborations avec d'autres laboratoires de UBFC pourront de ce fait être envisagées.

	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2023	Document	Page
		PROFIL POSTE 2023	2 / 3
		Date	Edition
		DECEMBRE 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

Développement de procédés additifs, ingénierie durable, caractérisation, métallurgie, métallurgie des poudres, contrôles des procédés

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 » sur le Campus de Sevenans de l'UTBM.

Le.la Maître de Conférences recruté.e participera aux travaux de recherche autour de problématiques liées aux développements de nouveaux matériaux et procédés de transformation par voie sèche (projection thermique, fusion laser sur lit de poudre). Des compétences en métallurgie, caractérisation, conception seront donc nécessaires pour aborder de tels développements, dans un contexte d'ingénierie durable 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 sa FISE « mécanique », nécessite un renfort dans des modules de conception et de mécanique, dans le contexte de l'Industrie 4.0.

Les pôles de l'UTBM « Industrie 4.0 » et « Mobilités et Transport du Futur », et en particulier la FISA en mécanique, nécessitent un renfort dans des modules en technologie, conception mécanique et production. Dans ce cadre, les besoins en enseignement affectés à cet emploi se retrouvent en mécanique et conception des systèmes de manière générale, avec une connotation particulière pour le bureau d'étude, les dessins techniques, la transmission de puissance ainsi qu'en conception et dimensionnement des mécanismes et des systèmes mécaniques.

	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2023	Document	Page
		PROFIL POSTE 2023	3 / 3
		Date	Edition
		DECEMBRE 2022	v1

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

Intégré.e à 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 capacité à enseigner en langue anglaise est un plus important, de même que l'appétence pour les formes pédagogiques innovantes, incluant l'usage des technologies numériques et les méthodes d'apprentissage actif centré sur l'apprenant.

Le/la candidat(e) aura la volonté de s'impliquer pleinement dans des projets collectifs rapprochant enseignement, recherche et innovation. Le/la candidat(e) devra être doté(e) d'une ouverture culturelle permettant de s'intégrer efficacement dans des projets multidisciplinaires.

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