

N° Poste	2
Section CNU	60 / 62
Quotité	Temps Plein – 12 mois
Contrat	01/09/2018 au 31/08/2019

Affectation : Pole Transports et Mobilités Plateforme TITAN	
Enseignement	Unité de Recherche
FISE Mécanique FISE Mécanique et ergonomie	ICB COMM

Description du profil
Enseignement L'Attaché-e Temporaire en Enseignement et en Recherche recruté-e enseignera principalement au sein du de la formation Ergonomie, Design et Ingénierie Mécanique, auprès d'un public d'élèves-ingénieur-es sous statut étudiant. Il-elle enseignera dans les domaines suivants : - Dimensionnement de systèmes mécaniques - Méthodes des éléments finis - Transferts de chaleur - Ecoulements fluides, interaction flux thermiques - Modélisation CAO (niveau débutant et avancé), programmation dans l'environnement CAO CATIA V5 Les modules d'enseignement ciblés sont TN90, TN91, CP81, CP91 et ED91 Le-la candidat-e devra s'appuyer sur une bonne connaissance des outils de simulation numérique comme ABAQUS et COMSOL, ainsi que sur une connaissance des outils d'ingénierie numérique CATIA V5. Le/la candidat pourra également enseigner dans le cadre de la FISE mécanique dans des modules d'introduction à la mécanique numérique (niveau L3), de modélisation numérique avancées de structures mécaniques (niveau M2), de méthodes numériques originales (méthodes particulières, dynamique de l'impact, code explicites). Le/la candidat-e pourra également s'investir dans des modules de Mathématiques dispensés en « Tronc Commun ». (L1). Il est également envisagé des interventions dans un module de « modélisation numérique et codes industriels », dans la FISA « Comet » (Conception mécanique pour l'énergie et les transports), qui est, en grande partie, porté par les enseignants du pôle « Industrie 4.0 ». Par ailleurs, il-elle interviendra dans l'encadrement de stages et de projets industriels concrets de conception de systèmes mécaniques conduits par les étudiants dans le cadre de leur cursus. Recherche « Modélisation/simulation numérique en mécanique » L'ATER recruté-e contribuera au développement des activités de modélisation de phénomènes non-linéaires avec des méthodes numériques originales. En particulier, le candidat devra avoir des compétences en modélisation de la dynamique de l'impact, et viendra soutenir le développement d'un code « maison » relatif à la mécanique des chocs perforants. Il/elle contribuera au projet labellisé par la région Bourgogne Franche-Comté intitulé BiomechSPH, relatif à la biomécanique des chocs perforants, en modélisation la pénétration d'un projectile dans différents types de matériaux (simulants de tissus biologiques, structures de protections...) D'autres types de modélisations (également liées à la dynamique rapide) seront également envisagés, dans le cadre des thématiques transversales du département ICB-COMM et en lien avec la fabrication additive comme par exemple des simulations d'un faisceau laser avec une structure, des simulations des contraintes dans un composant fabriqué additivement, ou la simulation de méso-structures (structures lattices).

Contacts	
Enseignement	
Nom, Prénom : BAUME Hugues Fonction : Responsable de la FISE Mécanique et Ergonomie - EDIM Tél : 03-84-58-35-01 Courrier électronique : hugues.baume@utbm.fr	
Recherche	
Nom, Prénom : GOMES Samuel Fonction : Directeur Département COMM Courrier électronique : samuel.gomes@utbm.fr	