

N° Poste	6
Section CNU	60
Quotité	Temps Plein

Affectation Pole Industrie 4.0	
Enseignement	Recherche
FISE Mécanique / Tronc commun	ICB/COMM

Description
<p><b>Enseignement</b></p> <p>L'ATER devra assurer des enseignements au tronc commun, le 1er cycle post-bac de l'UTBM, dans des matières comme la physique, les mathématiques pour la physique, les bases de techniques de l'ingénieur. Le pôle « Industrie 4.0 », et en particulier la FISE « mécanique », nécessite un renfort dans des modules de conception mécanique. Ainsi, l'ATER recruté devra également assurer, un ensemble de cours/TD/TP relatifs à la conception mécanique ou design for X, à différents niveaux. En particulier, la personne recrutée devra s'intégrer dans des modules de CAO et de méthodologie de conception et dimensionnement de systèmes mécaniques, ainsi que dans des UV de gestion de projet et de « Knowledge based Engineering ». Il.elle devra également apporter son soutien dans des enseignements liés à la conception pour la fabrication additive. L'ATER recruté.e devra également s'impliquer dans des encadrements de projets pédagogiques.</p>
<p><b>Recherche</b></p> <p>L'ATER devra s'intégrer dans l'axe de recherche transversal du département scientifique COMM du laboratoire ICB, et lié à la conception, la modélisation et l'optimisation pour la fabrication additive. La fabrication additive permettant le développement de composants de formes atypiques, ce procédé permet l'inclusion de lattices dans la structure avec un gain de masse certain, tout en respectant la rigidité minimum. Dans ce contexte, il s'agira de travailler sur les champs thématiques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition de stratégies de paramétrage intégrant des modèles squelettiques afin de bien contrôler l'arrangement et la densité des structures Lattices dans une pièce ;</li> <li>• Choix judicieux d'éléments numériques (poutre et coque) pour la simulation des cas de chargement (statique et dynamique), ou une combinaison de ces derniers ;</li> <li>• Homogénéisations des structures Lattices en identifiant un modèle macro pour un comportement équivalent au modèle micro (structures réelles).</li> </ul> <p>L'inclusion de la bio inspiration dans la conception d'une structure sera un champ à explorer.</p>

Contacts
<p><b>Enseignement</b></p> <p>Nom, Prénom : Christian CAMELIN            Courrier électronique : <a href="mailto:christian.camelin@utbm.fr">christian.camelin@utbm.fr</a>            Nom, Prénom : Sébastien ROTH            Courrier électronique : <a href="mailto:sebastien.roth@utbm.fr">sebastien.roth@utbm.fr</a></p>
<p><b>Recherche</b></p> <p>Nom, Prénom : Samuel GOMES            Courrier électronique : <a href="mailto:samuel.gomes@utbm.fr">samuel.gomes@utbm.fr</a></p>

### Modalités de candidature :

- Dossier de candidature à télécharger sur le site internet de l'établissement : <https://www.utbm.fr/utbm/emploi-a-lutbm/#ater>
- Transmettre le dossier de candidature complet, et en un seul document PDF à l'adresse mail : [recrutement.enseignant@utbm.fr](mailto:recrutement.enseignant@utbm.fr), avant le 25 mai 2021, 16h00.