

Offre contrat post-doctoral

Dans le cadre d'un projet commun de développement d'une prothèse de valve cardiaque en matériau textile, le Laboratoire de Physique et Mécanique Textiles de Mulhouse (LPMT) et le CRITT TJFU de Bar le Duc sont à la recherche d'un candidat pour un contrat post doctoral de 12 mois.

Contexte : afin d'améliorer la biocompatibilité d'un matériau fibreux utilisé pour la fabrication d'une valve cardiaque, on souhaite augmenter la rugosité des fibres de ce matériau. On souhaite notamment modifier l'état de surface des fibres en bombardant la surface textile par des particules embarquées dans un jet d'azote supercritique généré par un équipement spécifique. Ces particules doivent créer des impacts qui modifient la topographie de la surface textile. Le projet a pour but de trouver les paramètres d'essais qui conduiront à la rugosité souhaitée.

Missions du contrat: il s'agira dans un premier temps de réaliser des essais de traitement par jet d'azote sur des échantillons textiles au CRITT TJFU de Bar le Duc, et de trouver les paramètres de réglage machine les plus optimisés. Les propriétés physiques et mécaniques des échantillons traités seront ensuite évaluées au LPMT à Mulhouse (des allers retours sont à prévoir entre les 2 sites)

Profil recherché : Doctorat en mécanique/matériaux, connaissances en textile, aptitude à mener des études expérimentales sur machine, autonome, rigoureux, bricoleur.

Salaire : 31.000 euros brut / an

Période : début de contrat prévu novembre 2017