

# Offre de stage :

## Filage de filament bi-composant

### Informations :

Laboratoire de Physique et Mécanique Textile (LPMT) : <https://www.lpmt.uha.fr>

Dr. Élise Girault : [elise.girault@uha.fr](mailto:elise.girault@uha.fr)

### Présentation du projet :

LPMT : Le Laboratoire de Physique et Mécanique Textiles (LPMT) est une unité de recherche de l'Université de Haute-Alsace (UHA). Il est l'un des rares laboratoires de recherche français en textile et science des fibres. Il est spécialisé dans la conception de matériaux fibreux, le développement de méthodes de caractérisation et d'obtention de structures fibreuses, de l'échelle nanométrique à l'échelle macroscopique. À chaque échelle, sont étudiées des ensembles mono, bi et tridimensionnels en faisant le lien entre le procédé, la structure et les propriétés.

Projet : L'objectif de ce projet est de développer un filament bi-composant biomédical. Il s'agit de fabriquer un filament hybride dont une partie est résorbable et l'autre non avec des propriétés mécaniques adaptés à l'application médicale souhaitée.

Pour réaliser cela, nous allons utiliser une machine de filage bi-composant. Une partie de projet permettra l'adaptation d'un banc d'étirage (indispensable pour la fabrication du fil) à la machine. L'autre partie se focalisera sur la prise en main de la machine de filage. Il s'agit d'essai préliminaire permettant de valider la morphologie des filaments.

### Descriptif de poste :

Dans le cadre d'un projet de recherche sur les textiles biomédicaux, nous recherchons un ingénieur R&D chimie ou matériaux textiles en stage (niveau M2).

Vos missions principales sont les suivantes :

- Etude bibliographique pour la sélection des polymères, paramètres de filage et géométrie des fil bi-composant ;
- Etablir des protocoles et expérimentaux et préparer les échantillons ;
- Effectuer et analyser les résultats des essais de caractérisations des fils ;
- Rédiger un rapport.

### Profil recherché :

En cours de formation d'ingénieur Chimie ou Matériaux Textiles, vous êtes rigoureux et méthodique. Vous avez un intérêt pour la recherche.

Un attrait pour le domaine biomédical et/ou le textile est un véritable atout.