Offre de stage :

Étude du mouillage sur structure textile

# 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)

Dr. Florence Biguenet : [florence.biguenet@uha.fr](mailto:florence.biguenet@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)](http://www.uha.fr/). 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 : Il est important d’étudier l’influence du mouillage sur des textiles pour des applications telles que les textiles biomédicaux, l’impression jet d’encre, le sportswear. L’étude porte donc sur l’influence de la géométrie de la structure textile sur le mouillage. Les tests seront réalisés sur les dispositifs mis au point au laboratoire. Ils consistent à déposer une goutte sur des surfaces et à observer le profil de la goutte avant et après compression de celle-ci. Différents paramètres dépendants du textile seront étudiés. Une simulation via logiciel permettra de comprendre et visualiser l’arrangement des fils et donc la topographie.

# Descriptif de poste :

Ce stage est d’une durée de 3 à 4 mois (de février-mars à juillet-août).

Vos missions principales sont les suivantes :

* Etude bibliographique sur les méthodes de mouillage, influence des paramètres topographique et physico-chimiques sur celui-ci ;
* Etablir des protocoles expérimentaux et améliorer les dispositifs si nécessaire ;
* Effectuer des tests de mouillage ;
* Analyser les résultats des essais ;
* Rédiger un rapport.

# Profil recherché :

En cours de formation de niveau L3 à M2 (Physique, Chimie ou Matériaux…), vous êtes rigoureux et méthodique. Vous avez un intérêt pour la recherche.