

Le Centre Technique du Papier (9.6 M€ de CA, 117 salariés) implanté à Grenoble et à Douai est reconnu sur le plan mondial pour son expertise dans la recherche appliquée, le conseil, les prestations laboratoire et la formation au service de l'industrie Papetière. Indépendant, novateur, à la pointe de la technologie... le CTP prépare le futur des produits et procédés de la filière papetière par l'innovation comme par exemple dans les domaines des matériaux biosourcés, de l'emballage du futur, de l'électronique imprimée...

Dans le cadre de notre politique Ressources Humaines 2023, nous proposons une offre de stage :

Optimisation de la formulation d'encre et des conditions d'impression de cristaux photoniques par auto-assemblage de glycopolymères

Mots clés :

Impression fonctionnelle – Jet d'encre – Glycopolymères – Cristaux Photoniques – Biopolymères – Formulation encres

Description du projet :

Ce stage s'inscrit dans le cadre du projet IMPERIOUS, un projet collaboratif entre les laboratoires CERMAV et CTP, financé par l'institut Carnot PolyNat.

Ce projet vise à préparer des cristaux photoniques (CP) par auto-assemblage de glycopolymères à brosse ayant plusieurs domaines d'application possibles (capteurs, filtres, écrans, etc.), tout en limitant le nombre d'étapes de production (sans impression ni couchage supplémentaire).

Pour cela plusieurs formulations de différents glycopolymères seront étudiées et des couches seront déposées par évaporation sous-vide et impression jet d'encre. Les objectifs scientifiques sont de synthétiser de nouveaux glycopolymères et d'investiguer la relation entre la structure de couches imprimées et leurs propriétés et différents paramètres, tels que la structure des glycopolymères, la composition et les propriétés physiques des encres et les conditions de dépôt.

Description du stage :

Le stage portera sur la formulation d'une encre jet d'encre contenant les CPs et son impression sur une machine pilote. L'objectif est de réaliser une impression de CPs sur une surface de 1 cm².

Compétences souhaitées :

- Formulation
- Science des Matériaux
- Goût pour le travail expérimental
- Goût pour la recherche et l'innovation
- Connaissance de base des procédés d'impression et couchage

Ecole ou diplôme(s) souhaités :

- Ecole d'ingénieur, Master 1, Master 2 – Impression, Matériaux, Formulation, (Bio)Polymères, Photonique

Lieu du stage et Equipe de rattachement :

- Centre Technique du Papier (CTP) – 59 rue J. Perrin, ZI de Dorignies, 59500 Douai
- Pôle Produits Fonctionnels

Durée du stage :

4 à 6 mois. Début souhaité : mars / avril 2023

Tuteur de stage :

- Ingénieur chef de projets – Produits Fonctionnels, CTP
- Co-encadrement avec le laboratoire CERMAV

Les candidat(e)s souhaitant postuler à cette offre sont prié(e)s de déposer un dossier de candidature (CV + lettre de motivation) à recrutement@webctp.com et Laurent.Lenglet@webCTP.com