

Dans le cadre des projets du pôle Recherche & Développement, nous recherchons :

**1 Stagiaire Ingénieur/Master Matériaux :
Synthèse et caractérisation de verre formulé à partir de produits de l'agromine.**

L'objectif du projet R&D Colver, dans lequel s'inscrit ce stage, est de déterminer les conditions dans lesquelles des matières premières issues de l'agromine peuvent être intégrées dans une formulation de verre, et comment cela impactera sa coloration. L'agromine est une filière d'extraction de matière première par le biais des plantes. Certaines espèces ont la capacité d'accumuler des éléments présents dans le sol par leurs racines. Ainsi, en appliquant des procédés d'extraction spécifiques, de la matière première riche en élément colorant comme le nickel peut être récupérée.

Dans ce projet collaboratif, des cendres issues de plantes hyperaccumulatrices seront fournies par le LRGP de Nancy et intégrées dans des formulations de verre au Cerfav.

Pour ce faire, vous serez amené-e à :

- Réaliser la bibliographie en lien avec la formulation et les propriétés des verres étudiés.
- Réaliser un plan d'expérience pour prioriser les formulations de verre à synthétiser.
- Réaliser les synthèses d'échantillon de verre : réalisation des mélanges vitrifiables, des fusions et des coulées.
- Réaliser la mise en forme des échantillons : préparation des échantillons de verre obtenu pour la réalisation d'analyses de composition, d'analyses optiques.
- Évaluer l'impact des différents paramètres de préparation des matières premières colorantes et des conditions de fusion sur les propriétés optiques du verre obtenu.
- Rédiger les rapports d'essais et/ou présenter les résultats en réunion.

Profil recherché :

Actuellement étudiant-e en **école d'ingénieur ou en master chimie / chimie des matériaux**, vous désirez vous spécialiser dans **la formulation et/ou la chimie des matériaux (polymère, verre, etc)**. Vous avez le permis B et une voiture. Vous êtes organisé-e, autonome, rigoureux-se dans votre travail, et êtes reconnu-e pour votre capacité à travailler en équipe.

Notre offre :

Le Cerfav est un CRT du verre en plein développement, avec des ateliers complets regroupant l'ensemble des technologies verrières, et un laboratoire d'étude spécialisé verre. Une structure à taille humaine située au cœur de la Lorraine, berceau du Verre et du Cristal en France. Les stages sont localisés à Vannes Le Châtel (54).

Date limite de candidature : 04/12/2022

Date de début du stage : A partir du 15 Janvier 2023

Durée : **6 mois**

Pour postuler, merci d'envoyer CV et lettre de motivation à l'adresse suivante : lucile.cornu@cerfav.fr en indiquant « Offre Stage Ingénieur/Master ».