

## STAGE MASTER 2 ou élève ingénieur

**Etude des propriétés rhéologiques de constituants d'une peinture automobile et impression via des technologies à pression imposée.**

**Contexte :** Nippon Paint, numéro 4 au rang des fabricants de peinture dans le monde, développe et produit des peintures et vernis pour l'industrie automobile. En France, Nippon Paint possède un site de production à Le Plessis-Pâte (91) au sein duquel sont également localisés, le siège social et les services logistiques et commerciaux. L'entreprise compte aussi un laboratoire de Recherche & Développement situé à Champ-près-Froges, à proximité de Grenoble (38) qui concentre la recherche et développement et la mise au point des produits. Ce centre R&D comprend différents services dont le service recherche avancée.

Le département Recherche Avancée de Nippon Paint développe des peintures pouvant être appliquées par des technologies d'impression innovantes pour la fabrication de véhicules multi-tons. Pour cela un projet de recherche est conduit en partenariat avec le laboratoire Rhéologie et Procédés (LRP) afin de mettre en adéquation propriétés rhéologiques des peintures et systèmes d'impressions.

**Mission :** La mission de ce stage consiste en l'analyse des propriétés rhéologiques de plusieurs peintures hydrodiluable en lien avec les performances en impression qui seront également évaluées. Pour ce faire, les actions à mener sont :

- Prendre connaissance de l'état de l'art.
- Formuler les mélanges d'intérêt
- Analyser les propriétés rhéologiques en rhéométrie rotative et capillaire
- Imprimer les mélanges et rechercher les corrélations potentielles entre « imprimabilité » et propriétés caractérisées en rhéométrie.
- Communiquer ses résultats.

**Lieu :** LRP. Visite possible au laboratoire de recherche & développement de Nippon Paint.

**Durée :** Selon conditions contrat de stage (4 à 6 mois appréciés)

**Compétences :** Etudiant ingénieur/master 1 ou 2 en chimie de formulations ou mécanique des fluides.

**Contact :**

Nadia El Kissi : [Nadia.elkissi@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Nadia.elkissi@univ-grenoble-alpes.fr)

Maxime Facon : [Maxime.FACON@nipponpaint.eu](mailto:Maxime.FACON@nipponpaint.eu)