
PROJET DE FIN D'ÉTUDE

« Optimisation de procédés pour l'apport de propriétés barrières dans l'emballage flexible »

Contexte du projet

Dans un contexte mondial de transition écologique, la réduction de l'utilisation du plastique est devenue une priorité. En France, la Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) et la directive européenne sur les plastiques à usage unique (SUP) imposent des restrictions sur les emballages plastiques, incitant les industriels à rechercher des alternatives durables.

Le papier et la cellulose sont des matériaux prometteurs pour remplacer le plastique dans le secteur de l'emballage. Cependant, ils présentent encore des limites, notamment en matière de propriétés barrières (résistance à l'humidité, à l'oxygène, aux graisses, etc.). Contrairement aux plastiques, qui offrent naturellement des barrières performantes, le papier nécessite l'utilisation de matériaux pétrosourcés tels que le PVDC, le BPA ou les PFAS pour garantir ces performances, ce qui complique la transition vers des solutions 100 % écologiques.

Le stagiaire recherché participera à la recherche de solutions et à l'étude des propriétés barrières pour les emballages flexibles utilisés quotidiennement. En étroite collaboration avec un industriel, il ou elle explorera des approches innovantes pour améliorer la résistance de ces emballages face à divers facteurs environnementaux. L'objectif étant de concevoir des emballages qui préservent efficacement la qualité des produits emballés tout en respectant les normes d'hygiène, de durabilité et de recyclabilité, contribuant ainsi à une transition vers des solutions plus écologiques conformes aux nouvelles réglementations.

Durée : 5/6 mois (Jan/Fev - Juil 2026)

Lieu : Grenoble (38), France

Profil recherché

Le candidat doit être en dernière année d'école d'ingénieur ou de master, avec une expertise dans **les matériaux biosourcés et les process d'enduction**. La connaissance des propriétés barrières et de l'emballage serait un plus. Un bon niveau d'anglais écrit et parlé est requis. **L'adaptabilité, la capacité à travailler en équipe et l'autonomie** sont des paramètres importants qui seront pris en compte lors de la sélection.

Personne à contacter

Suzy RUANO : suzy.ruano@grenoble-inp.fr

CV et lettre de motivation sont attendus

Fin des candidatures 29/11/2025
