Offre de stage 2027 :
Positionnement fonctionnel d'ingrédients biosourcés et formules d'orientation applicatives

PROFIL DU STAGIAIRE : Physico-chimie – Formulation Cosmétique et/ou Agro-alimentaire BAC+3 à BAC +5

PRESENTATION DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL :

ITERG intervient aux carrefours entre recherche et transfert d'une part et entre domaine public et secteur industriel privé d'autre part. En tant que Centre Technique Industriel, ITERG a pour mission de promouvoir et d'organiser des travaux d'études dans le domaine des corps gras, répondant aux préoccupations d'intérêt général des industries de première transformation productrices d'huiles végétales, de margarines, de corps gras d'origine animale et celles intervenant dans le domaine de la chimie.
ITERG a pour domaines de compétences les technologies d'obtention et de transformation des corps gras, l'analyse des huiles et matières grasses, la nutrition lipidique, la chimie verte et la formulation.

SUJET DE STAGE :

Le stagiaire sera affecté au sein du département Chimie du Végétal et Physico Chimie et travaillera sous la responsabilité de Mme Cécile Joseph, Responsable Formulation.

L'objectif de ce stage est de contribuer au développement de maquettes applicatives et de formules d'orientation, de complexité variable, en adéquation avec les tendances du marché et les attentes des consommateurs.

De nouvelles molécules seront également à évaluer d'un point de vue fonctionnel et à ce titre, différentes molécules seront synthétisées selon différentes voies et plusieurs paramètres structuraux lors d'un stage « jumeau » en chimie qui se déroulera en parallèle. Le stage Formulation aura pour but d'évaluer les propriétés fonctionnelles de ces molécules (épaississante, émulsifiante) d'abord dans des systèmes modèles puis dans des pré-formulations cosmétiques.

Ces travaux conduiront au développement de formules abouties pour des applications de type *skin care* et *hair care*.

Pour cela, plusieurs niveaux d'évaluation seront nécessaires, allant du système modèle à des formules plus représentatives des applications finales pour impact sur l'utilisation. Pour cela, le/la stagiaire sera amenée à utiliser différents procédés et outils de caractérisation :

- Rotor-stator, homogénéisation haute pression …
- Microscopie optique, analyse de stabilité en conditions réelles et accélérées, rhéologie …
- Plan d'expérience, approche mapping, arbre décisionnel …
- Appréciation sensorielle, maquettes applicatives cosmétiques et agroalimentaires

Le sujet du stage ambitionne de répondre aux besoins sociétaux en produits écoconçus et issus du végétal. Il est en lien direct avec les projets de conception et développement du département. Le/la stagiaire devra ainsi :

- assurer une veille bibliographique et prendre en compte les travaux antérieurs
- exploiter et valider les résultats au regard des objectifs définis
- participer à l'élaboration des protocoles d'essais en lien avec le responsable de projet
- respecter les critères de qualité nécessaires au développement des produits
- interpréter les résultats en relation avec le responsable de projet.

DUREE DU STAGE : environ 6 mois

INDEMNISATION : 850.00 EUR bruts/mois + tickets restaurant (à la charge de l'entreprise d'accueil) + 50 % de prise en charge des frais de transport en commun et/ou Forfait Mobilités Durables

CONTACT : Cécile JOSEPH - Responsable Formulation - c.joseph@iterg.com