

PROPOSITION DE THESE CIFRE

Développement de polymères de coordination luminescents et applications à la lutte anti-contrefaçon.

Nom et localisation de l'entreprise : OLNICA, 35135 Chantepie, Ille et Vilaine.

Encadrant : Dr. François Le Natur

Laboratoire académique : UMR 6226 "Institut des Sciences Chimiques de Rennes", Equipe "Chimie du Solide et Matériaux", INSA Rennes, Rennes.

Directeur de thèse : Pr. Olivier Guillou

Thématique de recherche :

OLNICA est une société française qui conçoit, crée et produit des traceurs de sécurité multi-niveaux afin de lutter contre les contrefaçons ou les malfaçons. Elle se spécialise dans les solutions de marquage de produits finis. OLNICA souhaite développer de nouveaux produits et de nouvelles fonctionnalités de détection en s'inspirant des technologies exploitées actuellement.

Descriptif de la thématique de recherche :

Le sujet proposé consiste à réaliser le développement de nouveaux traceurs présentant des propriétés de luminescence dans le visible et le proche infrarouge.

L'élaboration des traceurs s'articulera en deux temps : d'une part, la formulation et l'identification des poudres microcristallines les plus prometteuses en termes d'applications potentielles ; d'autre part la caractérisation et l'optimisation des propriétés structurales (morphologie, granulométrie), de luminescence et de la stabilité thermique/chimique des produits.

Parallèlement, les outils de détection adaptés pour ces nouveaux produits devront être identifiés et validés.

Description du poste / Profil :

Le candidat devra avoir validé une formation ingénieur et/ou Master 2 Recherche dans le domaine des sciences ou de la chimie des matériaux. Il devra disposer de solides connaissances en caractérisations physico-chimiques. Des qualités rédactionnelles et de communication, ainsi qu'un bon niveau en anglais sont des pré-requis.

Date du recrutement : à pourvoir dès septembre 2017.

Coordonnées de contact : francois.le-natur@olnica.com +33 (0)2 30 21 34 30.
olivier.guillou@insa-rennes.fr, +33 (0)2 23 23 84 38.