

Laboratoire de Chimie Moléculaire et Thio-Organique (UMR 6507) ENSICAEN  
6, boulevard Maréchal Juin - 14050 Caen cedex

## *Offre de thèse Cifre*

### **Synthèse et caractérisation de nouveaux polymères et additifs biosourcés issus des coproduits de la noix de cajou.**



#### Description du projet de thèse.

Les matériaux obtenus à partir de ressources naturelles et renouvelables suscitent un intérêt croissant. Dans ce contexte, la société **Orpia Innovation** souhaite développer de nouveaux matériaux polymère et molécules issus des sous-produits de la noix de cajou. Ces sous-produits proviennent de la coque qui est actuellement un déchet dans la plupart des pays où cette denrée alimentaire est produite, en particulier en Afrique de l'ouest. Nous avons ainsi accès à une ressource importante de matière première, très bon marché, et notre objectif consiste à valoriser cette ressource afin de concevoir de nouvelles solutions biosourcées issus des coproduits de la noix de cajou.

Le travail de thèse consistera à développer de nouveaux composés moléculaires et macromoléculaires tels que des tensio-actifs, des plastifiants, des polymères thermoplastiques ou thermodurcissables à partir de l'acide anacardique (matière première présente dans l'huile de coque de noix de cajou) pour des applications dans différents secteurs. L'objectif à plus long terme est de commercialiser certaines de ces molécules biosourcées afin de remplacer des produits issus de la filière pétrolière.

Ce travail permettra, par ailleurs, au candidat sélectionné d'acquérir une excellente formation en chimie des polymères, synthèse organique et en caractérisation de molécules/matiériaux organiques grâce aux appareils de dernière génération disponibles au LCMT ou dans les autres laboratoires de l'ENSICAEN (RMN, Masse, HPLC, SEC, RX, TGA, DSC ...).

#### Profil recherché :

Le candidat devra être titulaire (ou en cours d'obtention) d'un Master 2 ou diplôme d'ingénieur **en chimie avec des compétences en chimie organique de synthèse et chimie macromoléculaire**. Une curiosité scientifique, une aptitude à proposer des solutions innovantes ainsi qu'une capacité à travailler de manière autonome mais aussi en équipe, sont d'autres qualités importantes que le candidat devra démontrer.

Localisation : Laboratoire de Chimie Moléculaire et Thio-Organique (UMR 6507) ENSICAEN 14050 Caen cedex, <https://www.lcmt.ensicaen.fr/>

#### Pièces à fournir :

- CV, lettre de motivation et notes M1/M2 et/ou classement à l'issue des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années d'école d'ingénieurs.

- Lettre(s) de recommandation, ou contacts susceptibles d'en fournir.

Contacts : Dr. Bénédicte Lepoittevin [benedicte.lepoittevin@ensicaen.fr](mailto:benedicte.lepoittevin@ensicaen.fr) ; Dr. Jérôme Baudoux [jerome.baudoux@ensicaen.fr](mailto:jerome.baudoux@ensicaen.fr) ; Dr. Benoit Briou [b.briou@orpiainnovation.com](mailto:b.briou@orpiainnovation.com)