

Jean-François Brière
Directeur de Recherche (DR2) CNRS

T : (+33) 02 35 52 24 64

F : (+33) 02 35 52 29 62

jean-francois.briere@insa-rouen.fr

Mont Saint Aignan, Mars 2018

L'acide de Meldrum comme plateforme utile en synthèse organocatalysée d'hétérocycles chiraux

Bourse de doctorat pour un titulaire de Master 2 de Recherche en Chimie Organique (3 ans, ≈ 1700 € brut/mois), financée par le projet ANR OMaChem, au sein du Laboratoire COBRA à l'Université de Rouen Normandie (www.lab-cobra.fr – équipe Hétérocycles).

Début septembre-octobre 2018.

La présence accrue d'architectures hétérocycliques chirales au sein des médicaments ou candidats médicaments a fait émerger les méthodologies de synthèse multicomposés et catalytiques comme des stratégies précieuses en chimie médicinale. Dans ce contexte, l'organocatalyse, s'est récemment imposée comme une approche de synthèse performante et respectueuse de l'environnement. Le doctorant développera des méthodologies en organocatalyse, de préférence asymétriques, pour synthétiser des composés chiraux hétérocycliques d'importance en chimie médicinale. Un accent particulier sera porté sur (1) la mise au point de synthèses multicomposés efficaces impliquant la réactivité particulière de l'acide de Meldrum, et (2) l'orientation des stratégies vers des voies de synthèse produisant de la diversité fonctionnelle en vue de la construction de bibliothèques d'hétérocycles chiraux. Dans le cadre du consortium ANR, des collaborations avec un département de spectrométrie de masse et calculs DFT (étude mécanistique), ainsi qu'avec un partenaire industriel pour des évaluations biologiques seront effectives.

Pour plus d'informations sur le thème organocatalyse dans l'équipe Hétérocycles au laboratoire COBRA: www.lab-cobra.fr/thematique/lorganocatalyse.

- Le candidat doit avoir une forte motivation pour la méthodologie de synthèse en chimie organique ainsi que pour la catalyse, et un intérêt pour les techniques d'analyse.
- Une lettre de motivation et un CV doivent être envoyés à Jean-François Brière par courrier électronique (jean-francois.briere@insa-rouen.fr).
- Deux lettres de recommandation, ou contacts susceptibles d'en fournir, sont vivement recommandées. Les notes M1/M2 et/ou classement à l'issue des 2^{ème} et 3^{ème} années d'école d'ingénieurs sont aussi souhaitées. Un entretien aura lieu à l'issue de la sélection des dossiers.