Offre de financement de thèse
Université de Rouen
IRCOF, UMR CNRS 6014 COBRA

Ce projet repose sur de nouvelles réactions de désaromatisation permettant, à partir d'aromatiques électro-appauvris courants, d'accéder, selon des voies synthétiques jamais explorées auparavant, à des composés présentant une structure polycyclique originale et de haute valeur ajoutée, en vue d'applications en chimie pharmaceutique, en agrochimie, en chimie des arômes par exemple.

Les processus de désaromatisation constituent en effet une approche attractive pour accéder à des structures complexes à partir de substrats aromatiques disponibles en grandes quantités. Nous avons montré que les dérivés aromatiques pouvaient réagir de façon efficace dans des réactions de cycloadditions [3+2] (*Chem. Eur. J.* **2013***, 19,* 7181, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, *49*, 472*),* [4+2] (*J. Org. Chem.* **2009**, *74*, 1237 ; *Chem. Commun.* **2007**, 3288), ou domino cascade [4+2]/[3+2] (*Org. Lett.* **2007**, *9*, 4159), pour générer des structures polycycliques originales désaromatisées.
L'examen de la réactivité de benzènes et pyridines électro-appauvris vis-à-vis d'espèces au caractère nucléophile prononcé que sont les énolates et les diénolates est proposé dans le cadre de ce projet de thèse. Un piégeage de l'intermédiaire obtenu par addition nucléophile est ensuite envisagé, pour conduire à de nouveaux composés cycliques désaromatisés et diversement fonctionnalisés.

Ce programme sera développé en collaboration avec le Dr Sami Lakhdar de l'Université de Caen (LCMT) qui possède un savoir-faire complémentaire en physico-chimie organique (*Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *51*, 5739). Un post-doctorant (18 mois) s'intéressera, en parallèle du doctorant, à la détermination d'échelles de nucléophilie et d'électrophilie des composés utilisés dans le cadre de ce programme de recherche.

La thèse s'effectuera au sein du laboratoire de Chimie Organique Bioorganique : Réactivité et Analyse (COBRA), Unité Mixte de Recherche (UMR 6014), associant CNRS, Université de Rouen et INSA de Rouen. Le projet s'intègre dans le cadre du labex SynOrg (http://www.labex-synorg.fr) et le financement de la thèse sera assuré par ce labex.

Le(a) candidat(e) est un(e) chimiste organicien(ne) titulaire d'un M2 ou équivalent possédant de solides connaissances en synthèse organique.

Merci de fournir :
-un CV
-une lettre de motivation
-une lettre de recommandation de l'encadrant du stage de M2

Contact: Dr Isabelle Chataigner
Université de Rouen, UMR 6014 CNRS, INSA de Rouen
rue Tesnières
F - 76821 - Mont Saint Aignan (France)
tel: +33 235 52 29 10
fax: +33 235 52 29 71
e-mail: isabelle.chataigner@univ-rouen.fr