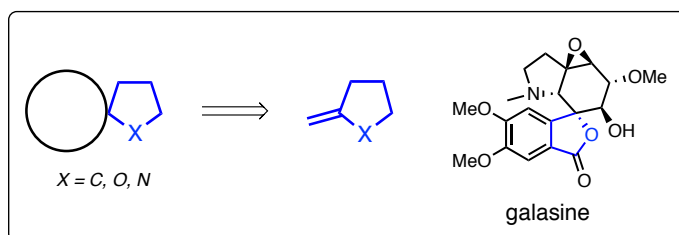


Contrat Doctoral pour la Synthèse Stéréosélective d'Hétéro- et Carbocycles Possédant un Centre Quaternaire

La nature produit une grande quantité de composés naturels avec une large gamme d'activités. La synthèse organique peut souvent rivaliser avec celle-ci dans l'approvisionnement de ces molécules. Cependant lorsque la complexité structurale des produits naturels augmente, la longueur des synthèses augmente elle aussi, entraînant souvent une diminution de la quantité finale des produits synthétisés. Une façon de résoudre ce problème est de développer de nouvelles réactions et des stratégies de synthèse qui permettent d'accéder plus rapidement aux cibles envisagées. Du fait de leurs caractéristiques conformationnelles particulières et de leurs implications structurales dans les systèmes biologiques, les structures cycliques portant un centre quaternaire spiro présentent un certain intérêt en termes de stabilité métabolique. Le développement de méthodologies synthétiques pour la création de centres quaternaires a largement été étudié¹ mais une construction stéréosélective de ces centres reste un vrai défi pour le chimiste organicien de synthèse. Dans ce contexte, le laboratoire a montré que les gamma-alkylidènebuténolides et gamma-alkylidènebutyrolactames étaient d'excellentes briques moléculaires pour la construction de motifs spiro lactones et spiro lactames.² Dans un contexte d'innovation synthétique et d'économie d'atomes, ce nouveau programme de recherche est centré sur le développement de nouvelles méthodologies synthétiques pour accéder stéréosélectivement à des hétéro- et carbocycles d'intérêt possédant un centre quaternaire spiro présents dans de nombreux produits naturels.



Profil désiré : Le candidat devra avoir de solides connaissances théoriques et pratiques en chimie organique de synthèse et en analyse moléculaire. Un Master en chimie organique moléculaire avec mention AB et au moins 6 mois d'expérience en chimie organique de synthèse sont requis.

Contexte de travail : Le candidat effectuera son travail expérimental à l'Institut des Sciences Moléculaires de Marseille au sein de l'équipe STeRéO (<http://ism2.univ-amu.fr/fr/stereo/stereo>).

Modalités de dépôt de candidature : le (la) candidat(e) intéressé(e) enverra un CV détaillé (avec les coordonnées de 2 personnes de références), une lettre de motivation ainsi que les relevés des notes du M1 et de l'année du M2R en cours à laurent.commeiras@univ-amu.fr. Une audition sera prévue dans le processus de recrutement.

Calendrier :

- date limite envoi candidature 24 Avril 2019
- entretiens individuels à partir du 29 Avril 2019

Références bibliographiques :

- [1] Bartoli, A.; Rodier, F.; Commeiras, L.; Parrain, J.-L.; Chouraqui, G. *Nat. Prod. Rep.* **2011**, *28*, 763-782.
 [2] a) Blanc, R.; Héran, V.; Rahmani, R.; Commeiras, L.; Parrain, J.-L. *Org. Biomol. Chem.* **2010**, *8*, 5490-5494. b) Dubois, S.; Rodier, F.; Blanc, R.; Rahmani, R.; Héran, V.; Thibonnet, J.; P.; Commeiras, L.; Parrain, J.-L. *Org. Biomol. Chem.* **2012**, *10*, 4712-4719. c) Rodier, F.; Rajzmann, M.; Parrain, J.-L.; Chouraqui, G.; Commeiras, L. *Chem. Eur. J.* **2013**, *19*, 2467-2477. d) Rodier, F.; Parrain, J.-L.; Chouraqui, G.; Commeiras, L. *Org. Biomol. Chem.* **2013**, *11*, 4178-4185. e) Mardjan, M. I. D.; Perie, S.; Parrain J.-P.; Commeiras, L. *Org. Biomol. Chem.* **2017**, *15*, 3304-3309.