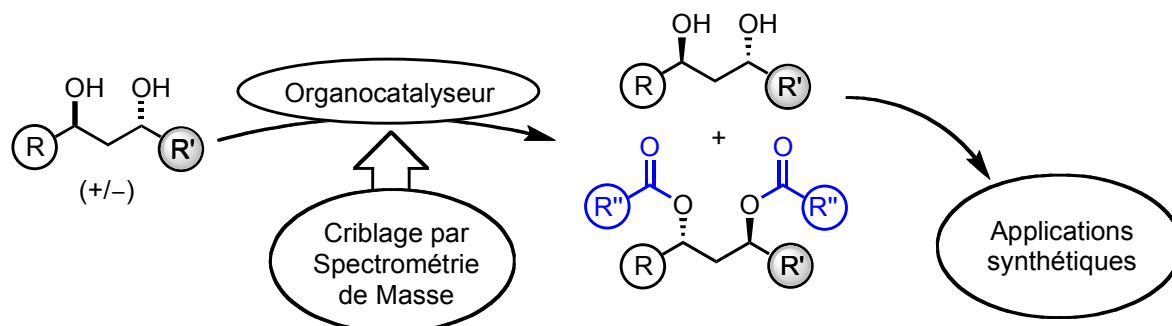


Proposition de thèse – Aix Marseille Université
Institut des Sciences Moléculaires de Marseille (iSm2 – UMR 7313)
Equipe STeRéO (Synthèse Totale et Réactivité Organique)

Sujet de thèse : Amplification d'Énantiosélectivité en Organocatalyse : Criblage Rapide de Catalyseurs, Développements & Applications Synthétiques

Dans le cadre du projet ANR AMPLI (ANR-18-CE07-0036), nous souhaitons développer des méthodes de synthèse hautement énantiosélectives en se basant sur des phénomènes d'amplification d'énantiosélectivité de type Horeau.^[1] Ce type d'effets se produit lorsque deux transformations stéréosélectives sont opérées sur un même substrat au sein d'une même réaction. Nous avons montré dans le cas de désymétrisation^[2] et de dédoublement cinétique^[3] la puissance de tels phénomènes.



Le projet AMPLI vise également à trouver très rapidement le catalyseur de choix pour une transformation donnée en s'affranchissant de l'étape fastidieuse de criblage individuel de chaque espèce catalytique. En partenariat avec le Pr. Laurence Charles de l'ICR (Institut de Chimie Radicalaire), nous utiliserons la spectrométrie de masse pour obtenir des informations précieuses pour la catalyse à partir de librairie de catalyseurs.

Les briques moléculaires hautement énantioenrichies pourront être employées dans la synthèse de produits naturels biologiquement actifs.

Profil recherché : Le/la candidat-e devra avoir de solides connaissances théoriques et pratiques en chimie organique de synthèse et en analyse moléculaire. Le/la candidat-e devra montrer une excellente aptitude au travail d'équipe, et à la prise d'initiatives. Une très bonne maîtrise de l'anglais et du français est indispensable. Un Master en chimie organique moléculaire avec mention B ou TB et au moins 6 mois d'expérience en chimie organique de synthèse sont requis.

Merci de fournir une lettre de motivation, un curriculum vitae et 2 lettres de recommandation.

Financement acquis : ANR-18-CE07-0036

Contact : Cyril Bressy, cyril.bressy@univ-amu.fr

Références : [1] a) J. P. Vigneron, M. Dhaenens, A. Horeau, *Tetrahedron* **1973**, 29, 1055-1059 ; b) V. Rautenstrauch, *Bull. Chim. Soc. Fr.* **1994**, 131, 515-524. [2] a) C. Roux, M. Candy, J.-M. Pons, O. Chuzel, C. Bressy, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 766-770 ; b) J. Merad, P. Borkar, T. Bouyon Yenda, C. Roux, J.-M. Pons, J.-L. Parrain, O. Chuzel, C. Bressy, *Org. Lett.* **2015**, 17, 2118-2121. [3] J. Merad, P. Borkar, F. Caijo, J.-M. Pons, J.-L. Parrain, O. Chuzel, C. Bressy, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2017**, 56, 16052-16056.