

PROPOSITION DE THESE

Dans le cadre d'un projet de recherche d'intérêt régional Région Centre-Val de Loire, nous recherchons un(e) candidat(e) pour réaliser une thèse au sein du groupe Chimie hétérocyclique pour l'innovation en thérapeutique et imagerie TEP, (ICOA, UMR-CNRS 7311; <http://www.icoa.fr/fr/routier>) à partir de septembre 2017 (3 ans, Orléans)

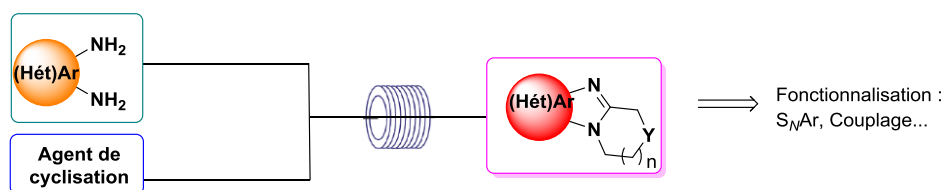
Titre: Innovation en flux continu: méthodologies de synthèses et transposition vers l'industrie.

Mots clés: chimie en flux continu, éco-procédé, chimie hétérocyclique, catalyse asymétrique.

Sujet de thèse:

Actuellement, face à la concurrence internationale, les entreprises n'ont de cesse d'innover pour rester leader dans leur domaine. Cette concurrence accrue, adossée à la mise en place de normes BPF de plus en plus strictes, nécessite le développement de stratégies visant à la pérennisation des sites industriels et à leur mutation dans un environnement en pleine restructuration. Pour ce faire, notre partenaire industriel s'est distingué, en Région Centre-Val de Loire, en particulier, par son choix unique d'investir dans la chimie en flux continu, qui se propose comme alternative viable aux réacteurs conventionnels de type « batch ». Dans ce contexte, le projet proposé s'inscrit totalement dans cette démarche globale et se focalisera sur le potentiel de la chimie en flux continu autour des spécialités de notre partenaire industriel.

Durant sa thèse, le ou la candidat(e) explorera la genèse et la réactivité, en flux continu, d'hétérocycles originaux, mettant ainsi en musique différentes réactions et méthodologies modernes que sont les couplages organométalliques, les substitutions nucléophiles hétéroaromatiques, et la catalyse asymétrique. De nouvelles stratégies en réactions tandem sous flux continu *via* l'emploi de réactifs et/ou catalyseurs supportés innovants seront également envisagées. *In fine*, les procédés et synthèses issus des travaux de recherche seront transposés à une échelle semi-pilote puis sur le site de notre partenaire industriel.



Nom des directeurs de thèse:

-Pr Sylvain Routier, sylvain.routier@univ-orleans.fr

-Dr Frédéric Buron, frederic.buron@univ-orleans.fr

Profil recherché:

Le (la) candidat(e) devra être titulaire d'un M2, avoir suivi une formation chimie organique et posséder de solides connaissances en synthèse organique. Merci de fournir avant le 14/04/2017: CV+ une lettre de motivation+ notes de M1 et du 1er semestre de M2.