

PROPOSITION DE STAGE DE THESE

Dans le cadre d'un projet de recherche financée par l'ANR, nous recherchons un(e) candidat(e) pour réaliser un stage de M2 (stage 6 mois au sein du groupe Chimie hétérocyclique pour l'innovation en thérapeutique et imagerie TEP, (ICOA, UMR-CNRS 7311; <http://www.icoa.fr/fr/routier>).

Le financement t de la thèse est complètement acquis tant en salaire que fonctionnement.

Titre: conception d'agents chimiques ciblant la neuroinflammation et les kinases DYRK/CLK impliquées dans les maladies neurodégénératives.

Mots clés :

Synthèse organique, chimie hétérocyclique, chimie médicinale, flux continu, méthodologie, Relations structures activités, hit to lead optimization.

Sujet :

Le travail de la personne retenue s'inscrira en synthèse organique, chimie médicinale dans le cadre d'un vaste programme multidisciplinaire et sera clairement positionné à l'ICOA dans la continuité de nos récentes actions.

Le sujet portera sur la mise en place de méthode de fonctionnalisation de petits hétérocycles fusionnés à 5 chaînons contenant des atomes de Carbone, Azote et Soufre.

Parmi les nombreuses combinaisons d'hétérocycles de type [5-5], notre équipe s'est en effet focalisée pendant la durée d'une thèse sur le noyau imidazo[2,1-*b*][1,3,4]thiadiazole pour atteindre deux séries de molécules inhibant sélectivement deux kinases d'intérêt dans le traitement des affections du système nerveux central (inflammation, progression des dépôts polymériques).

Afin de potentialiser ces découvertes, nous proposons au candidat (à la candidate), d'effectuer un travail mixte.

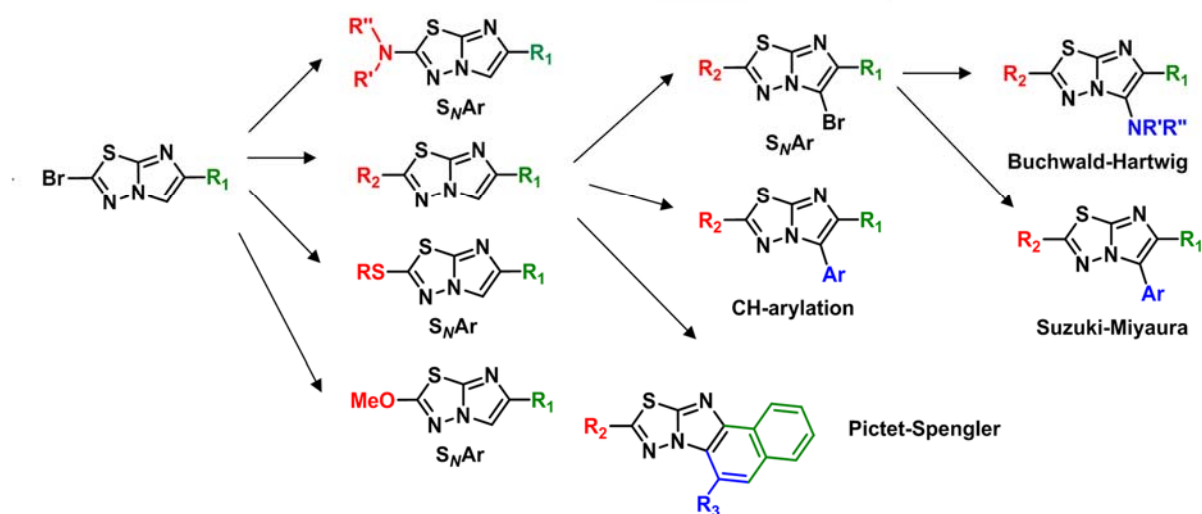
La première partie consistera à l'exploration des relations entre structure et activité en série imidazo[2,1-*b*][1,3,4]thiadiazole, série qui ouvre immédiatement des perspectives de valorisation. De surcroît, une approche de transposition de nos réactions en flow chemistry sera envisagée dans ce programme, offrant ainsi une formation à une technologie d'activation nouvelle au futur chercheur.

Parallèlement des voies d'accès exploratoires seront mises en œuvre pour couvrir plusieurs isomères de position ou isostères d'imidazothiadiazoles. Ce travail de méthodologie inclura des réactions classiques de synthèse hétérocyclique, des couplages catalysés par les métaux mais aussi des réactions de CO et CH activation, méthodes dans lesquelles le groupe s'investit actuellement pour offrir le maximum de diversité moléculaire et de modulations structurales.

Les travaux seront valorisés par voie de publications, communications par affiche ou orale et/ou brevets. Autres renseignements sur le groupe d'accueil : <http://www.univ-orleans.fr/icoa/synthese/routier/>.

Molecular diversity in imidazothiadiazole series

Substitutions available in C-2 C-5 C-6



Nom des directeurs de projets :

-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 M1 (ou équivalent), avoir suivi une formation incluant de la chimie organique. Merci de fournir avant le 15/5/2018: CV+ une lettre de motivation+ notes (rangs) de L3 et M1.

La thèse ne fait pas l'objet de concours d'école doctorale et sera attribuée nominativement à la personne retenue

Candidature : par mail aux deux responsables précités.