

Recherche d'un(e) candidat(e) pour présenter le concours chercheur CNRS section 12 (Architectures moléculaires, synthèses, mécanismes et propriétés)

L'Institut des Biomolécules Max Mousseron (IBMM, <https://ibmm.umontpellier.fr/>) est à la recherche d'un(e) candidat(e) pour présenter le concours CNRS section 12 pour renforcer les activités de son équipe Chimie Verte et Technologies Innovantes (<https://greenchem.cnrs.fr/>).

L'IBMM fait partie du Pôle Chimie Balard de Montpellier, reconnu nationalement et internationalement pour ses activités de recherche dans le domaine de la chimie. L'IBMM s'installera très prochainement dans une nouvelle infrastructure de recherche de pointe, le bâtiment Balard.

Les programmes de recherche de l'IBMM menés autour des biomolécules concernent leur conception, leur synthèse et leur pharmacologie. Les applications des biomolécules couvrent de vastes domaines tels que la pharmacie, la cosmétologie, l'agroalimentaire, l'industrie vétérinaire et l'agrochimie et s'inscrivent dans un cadre de développement durable (chimie verte).

L'équipe Chimie Verte et Technologies Innovantes voue son temps à la réalisation et au développement d'une chimie principalement organique plus respectueuse de l'environnement en faisant appel à des technologies de synthèse modernes telles que la mécanochemie, le flux continu et les micro-ondes. Ces approches permettent la préparation efficace et éco-responsable de molécules organiques, de complexes organométalliques et de matériaux, en utilisant des approches sans solvant, des solvants alternatifs et la catalyse avec des applications en chimie médicinale, en catalyse et en dépollution.

Le(la) candidat(e) aura une formation solide en chimie organique avec au minimum une expérience post-doctorale et un fort attrait pour la chimie organique en lien avec la chimie verte.

Le projet de recherche sera construit en lien avec l'équipe et s'inscrira dans la thématique « mécanochemie » avec l'objectif de préparer des molécules originales d'intérêt, éventuellement avec un couplage à d'autres techniques d'activation, en incluant des études mécanistiques.

Pour postuler : merci d'envoyer CV, lettre de motivation et coordonnées de recommandations par e-mail à Frédéric Lamaty (frederic.lamaty@umontpellier.fr), avec comme objet « CR2022 Section 12 ». Les candidatures seront examinées au fil de l'eau, avant le 15 septembre 2022.

Quelques références :

1. Cu(0), O₂ and mechanical forces: a saving combination for the production of Cu-NHC complexes. Beillard, A.; Métro, T.-X.; Bantreil, X.; Martinez, J.; Lamaty, F. *Chem. Sci.* **2017**, *8*, 1086-1089.
2. Peptide Couplings by Reactive Extrusion: Solid-Tolerant and Free from Carcinogenic, Mutagenic and Reprotoxic Chemicals. Yeboue, Y.; Gallard, B.; Le Moigne, N.; Jean, M.; Lamaty, F.; Martinez, J.; Métro, T.-X. *ACS Sustainable Chem. Eng.* **2018**, *6*, 16001-16004.
3. Mechanochemistry of Sydnone-containing Coordination Complexes. Pétry, N.; Vanderbeeken, T.; Malher, A.; Bringer, Y.; Bantreil, X.; Lamaty, F. *Chem. Commun.* **2019**, *55*, 9495-9498.
4. Solving the Challenging Synthesis of Highly Cytotoxic Silver Complexes Bearing Sterically Hindered NHC Ligands with Mechanochemistry. Beillard, A.; Quintin, F.; Gatignol, J.; Retailleau, P.; Renaud, J.-L.; Gaillard, S.; Métro, T.-X.; Lamaty, F.; Bantreil, X. *Dalton Trans.* **2020**, *49*, 12592-12598.
5. Epimerization-free C-term Activation of Peptide Fragments by Ball-Milling. Yeboue, Y.; Jean, M.; Subra, G.; Martinez, J.; Lamaty, F.; Métro, T.-X. *Org. Lett.* **2021**, *23*, 631-635.