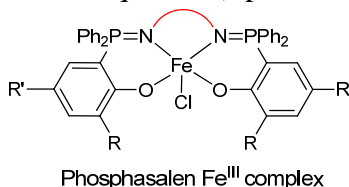


Postdoctorat en chimie inorganique pour le développement de catalyseurs d'oxydation à base de fer.

Une position de postdoctorat est ouverte à compter d'octobre/novembre 2018 pour une durée de 12 mois au sein de l'Université Paris-Saclay. Le projet financé par le LABEX CHARM₃AT, consiste à synthétiser et étudier des complexes de fer Phosphasalen pour le développement de catalyseurs d'oxydations. Cela passera par la caractérisation spectro-électrochimique des complexes de fer(III) et de degré d'oxydation supérieur. La réactivité des complexes phosphasalen de fer(II) (synthétisés sous atmosphère inerte ou engendré électrochimiquement) pour l'activation réductrice du dioxygène sera également évaluée.



Références: I. M. Marin, A. Auffrant, *Eur. J. Inorg. Chem.* **2018**, 1634-1644 ; I. Mustieles-Marín, T. Cheisson, R. Singh Chauhan, C. Herrero, M. Cordier, C. Clavaguéra, G. Nocton, A. Auffrant, *Chem. Eur. J.*, **2017**, *23*, 17940-17953 ; N. Ségaud; E. Anxolabehere-Mallart; K. Sénéchal-David; L. Acosta-Rueda; M. Robert; F. Banse, *Chem. Sci.*, **2015**, *6*, 639-647 ; A. Thibon, V. Jollet, C. Ribal, K. Sénéchal-David, L. Billon, A. Sorokin, F. Banse *Chem. Eur. J.* **2012**, *18*, 2715-2724.

Profil souhaité : Expérience en synthèse organique et inorganique. Connaissances en électrochimie et dans les techniques spectroscopiques (UV-Vis, RPE).

Ce projet sera conduit en collaboration entre le LCM, situé sur le campus de l'École polytechnique et le LCI localisé sur le Campus de l'Université Paris Sud-Orsay. Ces 2 laboratoires sont proches, près d'Orsay, à 30-40 min en RER au Sud de Paris.

Contacts

Dr Audrey Auffrant

Laboratoire de Chimie Moléculaire (LCM), UMR9168, Ecole polytechnique, 91128 Palaiseau Cedex
audrey.auffrant@polytechnique.edu

Dr. Katell Sénéchal-David

katell.senechal-david@u-psud.fr

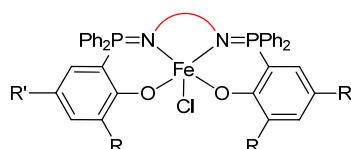
Laboratoire de Chimie Inorganique (LCI), ICMMO, UMR8182, Université Paris-Sud, 91405 Orsay cedex

Candidature Merci d'envoyer par email un CV détaillé, un court résumé des travaux de recherche et une liste de publications sous forme électronique. L'ajout des coordonnées de potentiel.le.s référent.e.s serait apprécié.



Postdoctoral Research Fellow in inorganic chemistry to develop iron based oxidation catalysts

Applications are invited for a postdoctoral research position in the field of molecular chemistry and more precisely inorganic chemistry on a LABEX CHARM₃AT-funded project. The position is available for 12 months, starting on October/November 2018 or as soon as possible thereafter. The aim of the project is the study of iron phosphasalen complexes to develop oxidation catalysts. In particular, phosphasalen iron(III) complexes and their derivatives of higher oxidation state will be characterized by various spectroscopy and electrochemical methods. The reactivity of iron(II) complexes (obtained synthetically or electrochemically) towards reductive activation of O₂ will be explored as well.



Phosphasalen Fe^{III} complex

Références: I. M. Marin, A. Auffrant, *Eur. J. Inorg. Chem.* **2018**, 1634-1644 ; I. Mustieles-Marín, T. Cheisson, R. Singh Chauhan, C. Herrero, M. Cordier, C. Clavaguéra, G. Nocton, A. Auffrant, *Chem. Eur. J.*, **2017**, 23, 17940-17953 ; N. Ségaud; E. Anxolabehere-Mallart; K. Sénéchal-David; L. Acosta-Rueda; M. Robert; F. Banse, *Chem. Sci.*, **2015**, 6, 639-647 ; A. Thibon, V. Jollet, C. Ribal, K. Sénéchal-David, L. Billon, A. Sorokin, F. Banse *Chem. Eur. J.* **2012**, 18, 2715-2724.

Appropriate background should include an experience in molecular inorganic synthesis and in associated spectroscopic characterization techniques (UV-vis, RPE) and electrochemistry.

This project will be done in collaboration between LCM located in Ecole polytechnique and the LCI located in the campus of University Paris Sud. The two Laboratories are close to each other near Orsay, 30-40 minutes away by train from Paris.

Contacts

Dr Audrey Auffrant

Laboratoire de Chimie Moléculaire (LCM), UMR9168, Ecole polytechnique, 91128 Palaiseau Cedex
audrey.auffrant@polytechnique.edu

Dr. Katell Sénéchal-David

Laboratoire de Chimie Inorganique (LCI), ICMMO, UMR8182, Université Paris-Sud, 91405 Orsay cedex
katell.senechal-david@u-psud.fr

Applications should be sent by email and include a detailed CV, a short research statement and a publication list in electronic format. The names and complete addresses of referees are welcome.