

CONTACT PRESSE

Direction Scientifique

Régis Gautier

direction-scientifique@ensc-rennes.fr

Tél. 02.23.23.80.68

Rennes, le 9 juillet 2015

Remise du Prix de thèse 2014 « *Ecole de chimie – René Dabard* »

L'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes vient de remettre le prix de thèse « *Ecole de chimie de Rennes – René Dabard* » à une jeune docteur française actuellement en poste au Canada.

Le prix de thèse « *Ecole de chimie de Rennes – René Dabard* » a pour objectif de distinguer chaque année un docteur, sans restriction d'établissement, pour ses travaux de thèse réalisés dans l'un des domaines de la **chimie moléculaire**, de la **chimie du solide et des matériaux** et de la **chimie et du génie de l'environnement**. Ce prix est attribué par le Fonds de dotation de l'ENSCR. Il vise à récompenser un jeune chercheur dont les travaux, d'une grande qualité scientifique, ont contribué au progrès des connaissances scientifiques, à l'innovation technologique et à une meilleure compréhension des enjeux de société et environnementaux.

Les critères d'évaluation portent sur l'originalité de la thématique fondamentale ou appliquée, la prise de risque aux interfaces des domaines des sciences et la production scientifique (publications, brevets, prix).

Le 1^{er} prix (1500€) a été remporté par **Claire Sauvée** qui a réalisé sa thèse sous la supervision du Pr. Paul Tordo et du Dr. Olivier Ouari à l'Institut de Chimie Radicalaire (ICR) de l'Université d'Aix-Marseille.

Ses travaux ont porté sur la synthèse et la caractérisation de nouveaux agents de polarisation pour la polarisation dynamique nucléaire associée à la détection RMN (Résonance Magnétique Nucléaire). La RMN est aujourd'hui un des outils majeurs d'analyse qui permet l'étude à l'échelle moléculaire de nombreux systèmes, couvrant ainsi les



domaines de la chimie, la physique, la biologie ou encore la médecine. Cependant, du fait de la faible polarisation des états de spin nucléaire, la RMN est limitée en terme de sensibilité, ce qui bloque de nombreux développements, comme par exemple l'étude de matériaux hybrides fonctionnels ou pour le diagnostic médical. Afin de dépasser cette limitation majeure, la méthode de Polarisation Dynamique Nucléaire (PDN) couplée à la RMN du solide, dans laquelle l'échantillon est dopé avec une espèce paramagnétique, a montré être une approche performante et permet maintenant en

CONTACT PRESSE

Direction Scientifique

Régis Gautier

direction-scientifique@ensc-rennes.fr

Tél. 02.23.23.80.68

routine d'augmenter l'intensité des signaux RMN par un ou deux ordres de grandeur. Parmi les éléments qui vont permettre le succès d'une expérience PDN, l'agent de polarisation paramagnétique est un des constituants clé. Dans le cadre de cette thèse, des radicaux stables ont été développés de manière à satisfaire les conditions théoriques de polarisation et ces molécules sont à ce jour les agents de polarisation les plus performants, notamment grâce au composé AMUPol. Ce composé est actuellement commercialisé du fait de la forte demande de la communauté scientifique.

Depuis janvier 2015, Claire Sauvée a rejoint, en tant que chercheur post-doctoral, l'équipe du Pr. Patrick Gunning à l'Université de Toronto au Canada. Elle travaille sur la purification et la caractérisation de molécules organiques à visée thérapeutique.

Le 2nd prix (500€) a été attribué à **Thomas Buyck** qui a mené sa thèse à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne en Suisse sous la direction du Prof. Jieping Zhu. Ses travaux de recherche ont porté sur la synthèse et l'utilisation de molécules mimant des acides aminés non-naturels. Il a développé un accès simple à des acides aminés non-naturels avec une configuration (structure 3D) choisie. Cela facilitera par exemple la mise au point de nouveaux médicaments mimant les protéines avec la possibilité de contrôler leurs propriétés par l'insertion d'acides aminés non-naturels.



Depuis mars 2015, Thomas Buyck a rejoint l'équipe du Prof. Benjamin List à l'Institut Max Planck de Mülheim en Allemagne en tant que chercheur post-doctoral.

Lors de la cérémonie, les prix ont été remis par **Jack CAILLOD**, Président du Fonds de Dotation de l'ENSCR, et **René DABARD**, directeur de l'ENSCR de 1983 à 1991, en présence de **Pierre LE CLOIREC**, le directeur de l'ENSCR.