



Le Prix de Thèse 2015 de la Chaire TOTAL de la Fondation Balard est remis lors des 3èmes Journées Méditerranéennes du **12, 13 et 14 Octobre 2015** à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier.

Le Prix de Thèse de 1.000 € est attribué à :

Jonas CROISSANT



Titre de la Thèse : « *Nanomédecine Théranostique activée à deux photons pour le traitement du cancer* »

Encadrants : Dr M. Wong Chi Man et Dr Jean-Olivier Durand (ICGM - AM2N)

Thèse soutenue le 21 juillet 2014

« Je suis né à Nîmes le 31 mai 1988. Après un baccalauréat scientifique, j'ai intégré l'Institut Universitaire et Tertiaire de chimie de Sète, puis la faculté de science de Montpellier pour une licence en chimie. J'ai ensuite poursuivi en 2009 un master dans la même université, spécialisant dans la chimie moléculaire, supramoléculaire et macromoléculaire.

En 2011, suite à un stage de master 2 réalisé à l'Université de Californie à Los Angeles (UCLA) en collaboration avec Jean-Olivier Durand à Montpellier, j'ai commencé mon doctorat en Chimie des matériaux à École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM) sous la direction des Drs. Michel Wong Chi Man et Jean-Olivier Durand.

Ma thèse portait sur l'élaboration de nanomatériaux composites pour le traitement du cancer. Je préparais des sphères spongieuses cent mille fois plus petites que le diamètre d'un cheveu afin de les remplir de médicaments pour traiter le cancer. Ces sphères, aussi appelés nanoparticules, agissaient comme des véhicules remplis de molécules anti-cancéreuses capables de transporter et de faire sortir à la demande ses passagers dans la tumeur cancéreuse. Plus spécifiquement, un faisceau lumineux extrêmement précis (un laser biphotonique) ciblant les nanoparticules, a été utilisé pour activer la délivrance des médicaments dans des cellules cancéreuses. Ce travail pluridisciplinaire en collaboration avec des équipes de biologistes, de chimistes organiciens, et de physico-chimistes a permis de réaliser de nombreux types de nanomatériaux novateurs, notamment des nanocomposites poreux biodégradables pour la délivrance autonomes de médicaments.

En 2014, j'ai rejoint pour un contrat postdoctoral de deux ans l'Université de Science et Technologie du Roi Abdullah (KAUST) en Arabie Saoudite, en collaboration avec UCLA aux Etats-Unis où je réside présentement avec ma famille. Passionné par la recherche académique, j'ambitionne de travailler dans un laboratoire de recherche universitaire. »