



Séminaire externe



Programmer des systèmes moléculaires pour un traitement ciblé des cancers.



Depuis quelques années, notre équipe de recherche tente de développer des systèmes moléculaires programmés pour mimer, explorer et/ou manipuler le vivant. Afin de fonctionner de façon autonome, ces molécules contiennent un programme chimique inscrit au sein même de leur structure, qui pilote leur comportement en interaction avec les milieux biologiques. Pour illustrer ce concept, nous avons conçu des systèmes moléculaires dédiés à la vectorisation thérapeutique d'agents anticancéreux. Ces composés sont programmés pour : (1) transporter de puissants agents anticancéreux en toute innocuité pour les tissus sains, (2) reconnaître une spécificité tumorale et (3) libérer la substance active sélectivement au niveau de la tumeur. Ils présentent des éléments de programmation moléculaire tels que des espaceurs auto-immolables, des amplificateurs chimiques, des ancrs moléculaires, des macrocycles coulissants ou auto-ouvrants...¹

¹ Quelques exemples : (a) R. Barat, T. Legigan, I. Tranoy-Opalinski, B. Renoux, E. Péraudeau, J. Clarhaut, P. Poinot, A. E. Fernandes, V. Aucagne, D. A. Leigh and S. Papot *Chem. Sci.* **2015**, 6, 2608-2613; (b) J. Alsarraf, E. Péraudeau, P. Poinot, I. Tranoy-Opalinski, J. Clarhaut, B. Renoux and S. Papot *Chem. Commun.* **2015**, 51, 15792-15795; (c) T. Legigan, J. Clarhaut, I. Tranoy-Opalinski, A. Monvoisin, B. Renoux, M. Thomas, A. Le Pape, S. Lerondel and S. Papot *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, 51, 11606-11610; (d) T. Legigan, J. Clarhaut, B. Renoux, I. Tranoy-Opalinski, A. Monvoisin, J.-M. Berjeaud, F. Guilhot and S. Papot *J. Med. Chem.* **2012**, 55, 4516-4520; (e) A. Fernandes, A. Viterisi, F. Coutrot, S. Potok, D. A. Leigh, V. Aucagne, and S. Papot *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, 48, 6443-6447.

Dr Sébastien PAPOT

Institut de Chimie des Milieux et Matériaux
Université de Poitiers, France

Invité par
Véronique Piller

Vendredi 3 février 2017 à 11h00
Salle de conférence du CBM