

## Conférence – CEISAM – UMR CNRS 6230

27 mai 2015 – 10h30  
Salle Marie Curie

**Dr Oliver SIRI**

Directeur de recherche CNRS au laboratoire CINaM UMR 7325 à Marseille

Titre : «Quinonediimines et chromophores du proche infra-rouge »

Les molécules possédant une absorption dans le proche infrarouge (PIR) présentent un intérêt majeur - sur le plan fondamental et appliqué - dans de nombreux secteurs tels que l'énergie, la communication, la bio-imagerie, la détection et l'optoélectronique. Dans ce contexte, nous nous sommes intéressés à un composé quinonique appelé 2,5-diamino-1,4-benzoquinonediimine. Bien qu'ayant été décrite en 1887 (par Nietzki), cette molécule n'a pas connu le même engouement que son homologue oxygénée (la 2,5-dihydroxy-1,4-benzoquinone) en raison d'un accès synthétique extrêmement limité. Nous avons donc revisité la chimie de cette quinonediimine et démontré que ce système - très simple d'un point de vue structural - peut être utilisé dans l'élaboration de chromophores performants du PIR en raison de ses propriétés électroniques spécifiques (distribution des électrons pi modulable).

### Référence

- [1] Z. Chen, M. Giorgi, D. Jacquemin, M. Elhabiri and O. Siri  
Azacalixarene : the hidden porphyrin cousin brought to light  
*Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, *125*, 6370-6374.
- [2] H. Audi, Z. Chen, A. Charaf-Eddin, A. D'Aléo, G. Canard, D. Jacquemin and O. Siri  
Extendable nickel complex tapes  
*Chem. Commun.* **2014**, *50*, 15140-15143.