

Laboratoire Léon Brillouin



Frédéric PAUL

Institut de Chimie, UMR6226 CNRS – Université de Rennes 1

Les acétylures de fer riches en électrons : de nouveaux composants pour une électronique moléculaire ?

Jeudi 4 mai à 14h 30

Salle de conférence 15 – Bâtiment 563

Le greffon électroactif $(dppe)(Cp^*)Fe-CC-R$ confère un certain nombre de propriétés remarquables (transfert d'électron, interaction d'échange) à diverses architectures organométalliques polynucléaires permettant d'espérer réaliser au niveau moléculaire des objets se comportant potentiellement comme des objets macroscopiques tels des fils, des diodes, des interrupteurs, etc.. L'exploitation judicieuse de ce greffon en électronique moléculaire implique maintenant de bien maîtriser sa structure électronique ainsi que l'influence de la substitution sur le ligand organique (R). L'exposé retracera les efforts faits pour répondre à ces questions sur le plan expérimental (et théorique) à partir de l'étude d'une famille de composés mononucléaires où le groupement R est un aryle substitué.

References:

1. F. Paul, C. Lapinte; "Organometallic Molecular Wires and Other Nanoscale-sized Devices. An Approach using the Organoiron $(dppe)Cp^*Fe$ Building Block."; *Coord. Chem. Rev.* 1998, 178-180, 427-505.
2. F. Paul, C. Lapinte "Magnetic communication in binuclear organometallic complexes mediated by carbon-rich bridges." in "Unusual structures and physical properties in organometallic chemistry", Eds. M. Gielen, R. Willem, B. Wrackmeyer, J. Wiley & Sons limited: San Francisco, 2002, pp. 219-295..

Formalités d'entrée : Contacter le Secrétariat pour votre autorisation d'entrer sur le Centre de Saclay :

Chantal MARAIS Tél. 01 69 08 52 41 - Fax : 01 69 08 95 36 - e.mail : cmarais@cea.fr.

Le délai minimum est de 24 heures pour les ressortissants des pays de l'Union Européenne et de 5 jours pour les autres.

Sans autorisation, vous ne pourrez entrer sur le Centre de Saclay. Dans tous les cas, se munir d'une pièce d'identité.