

Séminaire, le lundi 8 juillet à 11h00

Salle de réunion de l'Institut Lavoisier de Versailles

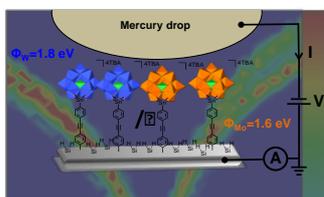
Florence Volatron

Institut Parisien de Chimie Moléculaire, Sorbonne Université

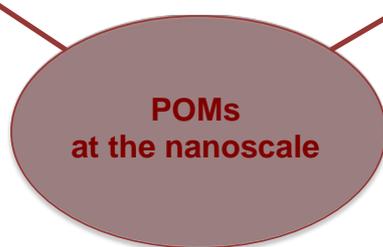
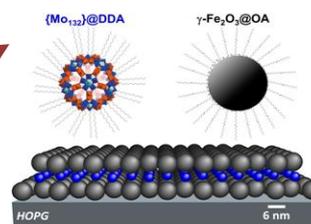
**Manipulation de polyoxométallates à l'échelle nanométrique :
assemblages sur surface et intégration dans des films nanostructurés**

Les polyoxométallates (POMs), connus depuis 19^{ème} siècle, ont jusqu'à aujourd'hui majoritairement été exploités sous forme de cristaux ou en solution. Depuis seulement deux décennies leur manipulation à l'échelle nanométrique entre au cœur des préoccupations de divers domaines de recherche (catalyse, stockage de l'information, électronique moléculaire...), afin de les intégrer à terme dans les dispositifs solides finaux. Un des grands enjeux consiste à les organiser en deux dimensions à l'échelle de la monocouche, voire à les isoler à l'échelle de la molécule unique. Dans cette présentation, l'assemblage de POMs sur substrat solide sera présenté, en montrant la progression en quelques années de l'électrodépôt sur électrode à l'individualisation de POMs sur substrat nanostructuré, en passant par l'élaboration de monocouches sur silicium. Afin d'illustrer un exemple de leur utilisation en tant que nano-objets, leur assemblage en super-réseaux binaires avec des nanocristaux magnétiques sera également décrit.

POMs on solid surfaces



POMs/Nanocrystals assemblies



POMs @ Nanocrystals

