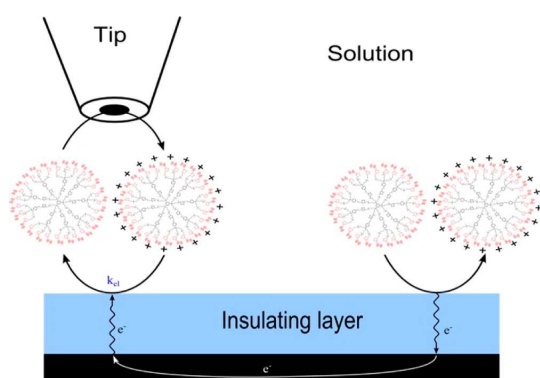
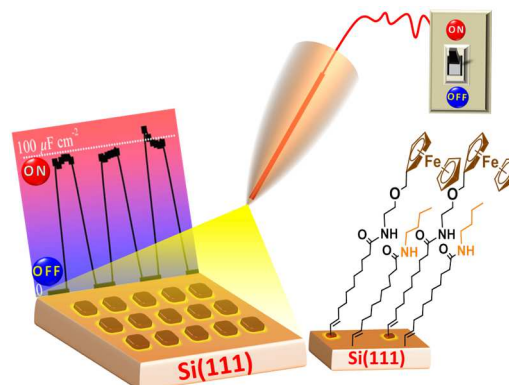




L'équipe MacSE de l'Institut des Sciences Chimiques de Rennes recherche un candidat suite à l'attribution d'une bourse ministérielle (salaire net ~1350 €/mois). Le projet de recherche consistera en la fabrication, l'optimisation et l'étude de surfaces conductrices (matériaux carbonés) et semi-conductrices (silicium hydrogéné plan ou nanostructuré) fonctionnalisées par diverses monocouches actives. Le but envisagé est la compréhension et l'amélioration du transfert de charge se produisant à ces surfaces et leurs utilisation pour des applications de premier plan comme l'électronique moléculaire, les sciences environnementales et la chimie analytique. Le candidat retenu aura à disposition tous les appareils de caractérisations physico-chimiques de pointe présents au sein du groupe et de l'Institut de Chimie (AFM, MEB, SECM, potentiostats, ellipsomètre, FTIR...). Le candidat doit avoir des compétences en chimie physique et un intérêt particulier pour l'électrochimie, une grande motivation pour la recherche ainsi qu'une capacité à travailler dans un groupe pluridisciplinaire. De bonnes compétences en Anglais seront fortement appréciées.



Transfert de charge au travers d'une couche isolante étudiée avec un dendrimère contenant des unités ferrocényles [J. Am. Chem. Soc. **2014**, 136, 17950]



Micromémoires moléculaires électrochimiques activées par illumination, basées sur des ferrocényles immobilisés sur une surface de silicium [Angew. Chem. Int. Ed. **2013**, 52, 12024]

Références:

- Acc. Chem. Res. **2010**, 43, 1509
Angew. Chem. Int. Ed. **2013**, 52, 12024
ACS App. Mater. Interfaces **2013**, 5, 338
J. Am. Chem. Soc. **2014**, 136, 17950
Langmuir **2015** ASAP DOI: 10.1021/acs.langmuir.5b00730

Contacts:

- Dr. Bruno Fabre: fabre@univ-rennes1.fr
Dr. Philippe Hapiot: philippe.hapiot@univ-rennes1.fr