

DIRECTION DES SCIENCES DE LA MATIERE,
INSTITUT RAYONNEMENT MATIÈRE DE SACLAY

SERVICE DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE DES SURFACES ET DES INTERFACES

SEMINAIRE *

Vendredi 4 septembre 2009 à 11h00

Bâtiment 466, salle 111 - CEA Saclay, 91191, Gif sur Yvette

Etudes STM de la nanostructuration de semi-conducteurs par des molécules organiques π -conjuguées

Frédéric Cherioux

Département MN2S Institut FEMTO-ST, Besançon

Invité par Bruno Jusselme

L'élaboration d'auto-assemblages constitués par des molécules conjuguées, sur des surfaces semi-conductrices et stable à température ambiante, est l'un des défis majeurs qui doit être résolu pour permettre l'avènement de l'électronique moléculaire. Nos travaux ont pour objectifs de définir de nouveaux concepts permettant d'aboutir à ce type d'assemblage en évitant une trop forte interaction molécule/silicium. Pour cela, nous avons adopté plusieurs stratégies distinctes en fonction de la dimensionnalité des édifices supramoléculaires recherchés.

Les images STM à très haute résolution sous-vide et à température ambiante ont été obtenues. Tous les résultats expérimentaux sont confortés par des calculs DFT.

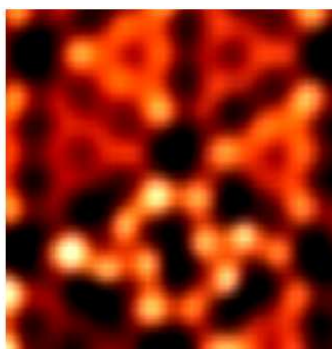


Image STM d'un assemblage chiral sur silicium obtenu à température ambiante et sous ultra-vide.

*** SERA PRECEDE D'UNE PAUSE-CAFE A PARTIR DE 10H30**

Formalités d'entrée : Contacter le secrétariat pour l'établissement de votre autorisation d'entrée sur le centre de Saclay. Tel : 01.69.08.65.32 ou 01.69.08.40.12; Fax : 01.69.08.40.44 ; e-mail : catherine.julien@cea.fr. Le délai minimum est de 15 jours pour les visiteurs ressortissants des pays de l'Union Européenne, et de huit 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.