



Campagne doctorat international 2013
Résumé du projet

Dynamique des cohésines et établissement de la cohésion des chromatides sœurs



Campagne doctorat international 2013

Résumé du projet

Excitations électroniques et phononiques au cours de réactions d'abstraction diatomiques de surfaces métalliques

- Doctorant : Oihana GALPARSORO
- Directeur de thèse : Pascal LARREGARAY
- Laboratoire : Institut des Sciences Moléculaires (ISM)
- Partenaire étranger : Université du Pays basque
- Financement : 2013

La compréhension intime des processus élémentaires hétérogènes est un thème majeur de la physico-chimie des surfaces. Ces dernières années, l'augmentation considérable de la puissance informatique a permis une description théorique toujours plus détaillée de ces actes chimiques à partir des principes fondamentaux de la physique (approches *ab initio*). Toutefois, la prise en compte de la dissipation de l'énergie vers la surface (excitations électroniques, excitation des phonons), concomitante à la réaction, est toujours partielle et incomplète. Au cours de cette thèse, en co-tutelle entre l'Institut des Sciences Moléculaires de Bordeaux (ISM, UMR5255) et le Centro mixto de Fisica de Materiales de Saint Sebastien (CFM, CSIC-UPV, EHU), nous analyserons le rôle de ces canaux de transfert d'énergie lors de réactions d'abstraction diatomiques de l'hydrogène et l'azote de surfaces de Tungstène. Ces systèmes ont été choisis pour leur pertinence dans les problèmes d'interaction plasma/paroi dans les technologies de fusion thermonucléaire (ITER).