



SEMINAIRE ISMO

Pascal BRAULT

GREMI (UMR7344) – Université d'Orléans, France

Transport, adsorption, diffusion, agrégation d'atomes pulvérisés par plasma dans les matériaux poreux. Expériences et modélisations.

La pulvérisation plasma permet de délivrer une source d'atomes avec une distribution en énergie bien définie. Cette source d'atomes est utilisée pour déposer des atomes de platine dans des milieux poreux, ordonnés ou désordonnés, en vue d'application dans le domaine de la conversion d'énergie (piles à combustible, en particulier).

Les substrats utilisés sont des tapis de nano-fibres de carbone, des empilements désordonnés de sphères de carbone ou bien des gabarits d'alumine (réseaux hexagonaux de trous cylindriques).

Le transport et la croissance d'agrégats de Pt dans ces milieux sont analysés à la lumière de simulation de Dynamique Moléculaire Classique et en termes d'équations de diffusion dans les milieux poreux.

* * * * *

Mardi 29 janvier 2013 à 11 h 00
Bât. 210 – Amphi 1 (2^{ème} étage)
Université Paris-Sud 91405 ORSAY Cedex