

Séminaire du LTDS

Salle de cours B11 – Bât H10 – 10h30
Jeudi 24 mai 2012

Caractérisation physico-chimique de surfaces de matériaux soumis à différents traitements

Nathalie Millard-Pinard

Maître de Conférences à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Institut de Physique Nucléaire de Lyon

Que ce soit pour des applications appartenant au domaine de la tribologie ou que ce soit dans le cas de matériaux utilisés dans le secteur du nucléaire, les matériaux sont souvent soumis à des conditions extrêmes de température, de pression et/ou d'irradiation. Suite à ces différents traitements, il est indispensable de suivre l'évolution de la surface des matériaux afin d'interpréter les phénomènes mis en jeu. La complexité des processus engendrés nécessite de coupler les techniques d'analyses physico-chimiques et structurales afin d'accéder d'une part, à l'identification élémentaire et à l'évolution de l'état chimique des constituants et d'autre part, aux modifications structurales des matériaux étudiés. A travers quelques exemples, nous montrerons, en particulier, l'importance de réaliser les expériences in-situ, la pertinence d'analyser le milieu environnant lors de l'étude du comportement des matériaux aux interfaces solide-liquide ou solide gaz et la puissance analytique des méthodes nucléaires d'analyse.

GT Séminaires

36, avenue Guy de Collongue
F - 69134 Écully cedex

Tél. +33 (0)4 72 18 62 84

Fax +33 (0)4 78 43 33 83

**Laboratoire de
Tribologie et
Dynamique des
Systèmes**

LTDS UMR 5513