

FORMATION CONTINUE DE PROFESSEURS CPGE

METHODES d'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE DES MATERIAUX

(proposition 2008)

Lundi 19 et mardi 20 mai 2008 (pendant les écrits du concours ENSTIM)

Ce stage se déroulera en parallèle avec le stage "Corrosion et endommagement" - les parties communes sont marquées en vert et signalées d'une lettre C.

Lundi 19 mai :

- 8h45 - 9h15 C Accueil, constitution de deux groupes A et B
(KW, Jean-Pierre LOWYS et Robert GERMINET)
- 9h15 - 9h45 C Mise en marche des expériences
- passivation de l'acier 316L à 20°C (Cédric BOSCH)
- oxydation en ATG de l'acier 316L à 1000°C (Loïc FAVERGEON)
- 10h00 - 11h00 Matière aux différentes échelles (Anna FRACZKIEWICZ)
- 11h00 - 12h00 Interactions rayonnement - matière (Krzysztof WOLSKI)
- 12h15 - 13h45 C Déjeuner
- 14h00 - 15h20 Illustrations dans les labos en 2 groupes tournants
A : Diffraction des rayons X (René FILLIT, Olivier VALFORT)
B : Microscopie en transmission MET (A. FRACZKIEWICZ)
- 15h20 - 15h40 Pause
- 15h40 - 17h00 B : Diffraction des rayons X (René FILLIT, Olivier VALFORT)
A : Microscopie en transmission MET (A. FRACZKIEWICZ)
- 17h00 - 17h30 Pause
- 17h30 - 18h30 Cours : Méthodes statistiques d'analyse des résultats spectroscopiques
(Philippe BREUIL)
- 19h30 - 21h30 C Repas du soir en ville ou à la Jasserie dans le Massif du Pilat

Mardi 20 mai :

Travail dans les labos en 2 groupes tournants (en allant plus loin dans l'analyse que les groupes du stage "Corrosion et endommagement")

8h30 - 10h15	A : Analyse de la couche passive formée à 20°C par XPS et des oxydes formés à 1000°C par Auger (Vincent BARNIER) B : Analyse des oxydes formés à 1000°C par MEB/EDX et analyse EDX sur la couche passive (Paul JOUFFREY)
10h15 - 10h30	Pause
10h30 - 12h15	B : Analyse de la couche passive formée à 20°C par XPS et des oxydes formés à 1000°C par Auger (Vincent BARNIER) A : Analyse des oxydes formés à 1000°C par MEB/EDX et analyse EDX sur la couche passive (Paul JOUFFREY)
12h15 - 13h45 C	Déjeuner
14h00 - 15h30 C	Corrosion dans l'industrie du nucléaire avec un accent particulier sur les méthodes d'analyse physico-chimique de surface (Pierre COMBRADE)
15h30 - 16h00 C	Pause
16h00 - 17h00 C	Table ronde - échange pédagogique sur le stage - pédagogies innovantes à l'ENSM.SE - métier d'ingénieur à l'interface physico-chimie / corrosion - ...
17h00	FIN

ORGANISATION

Informations complémentaires Krzysztof Wolski
Contact - tél. 04 77 42 66 18, wolski@emse.fr

Inscription **par mail : wolski@emse.fr**

Lieu du stage : Ecole des Mines de St-Etienne Centres SMS/SPIN
158, cours Fauriel, 42100 St-Etienne

Les deux déjeuners et le repas du soir lundi 19/05/2008
seront pris en charge par l'EMSE