

Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie « niveau 1 débutant »

Responsable : François HUET

Public et prérequis

Chercheurs, techniciens, techniciens supérieurs chargés d'étudier différents problèmes d'électrochimie interfaciale, en particulier de corrosion ou de stockage d'énergie, et ayant une bonne connaissance des bases de l'électrochimie.

Objectifs

- Démystifier et maîtriser l'instrumentation et la mesure d'impédance en électrochimie.
- Acquérir les bases de leur interprétation en termes de processus élémentaires (réactions électrochimiques, transport de matière).

Un accent particulier est mis sur les TP par binômes.

Contenus

- **Instrumentation-Méthodologie (Claude GABRIELLI)**

TP : Mesure de l'impédance d'un circuit équivalent

- **Impédance et cinétique (Hubert PERROT)**

TP : Etude de la décharge des ions nickel dans la solution de Watts

- **Application de la mesure d'impédance à la corrosion (Hisasi TAKENOUTI)**

TP : Application de la mesure d'impédance à la corrosion

- **Analyse de diagrammes/Interprétation (Bernard TRIBOLLET)**

TP : Analyse de résultats expérimentaux en rapport avec le cours.

- **Application de la mesure d'impédance aux batteries (François HUET)**

TP : Mesures d'impédance d'une batterie sous régime potentiostatique ou galvanostatique

(Programme détaillé sur demande).

Organisation

Durée : 5 jours

Cours : 3 h/jour le matin – **TP :** 3 h/jour l'après-midi.

Nombre de participants : mini 7 - maxi 10 par session (1 binôme par équipement de mesure).

Calendrier

Du 30 mars au 3 avril 2015 (5 jours).

Validation

Attestation de stage.

tarif

2 200 €

Mots-clés : impédance, électrochimie, interface, cinétique, transport de matière, matériaux, instrumentation, batterie, corrosion

Contact Administratif

Pôle sciences - Audrey VIDAL – 01 44 27 82 82

email : formation.continue@upmc.fr

Accueil : campus Jussieu - tour 14 - couloir 14/24 – 5^e étage
4, place Jussieu - 75252 Paris cedex 05 - Métro Jussieu