

Détection des gaz formés à l'interface électrode/solution (DEMS - Differential Electrochemical Mass Spectroscopy)

Responsable : Catherine DEBIEMME-CHOUVY

Public et prérequis

Chercheurs, techniciens, techniciens supérieurs intéressés par la détermination de la nature des gaz produits lors d'une réaction électrochimique. Une connaissance de l'électrochimie et de la spectrométrie de masse est un plus, mais n'est pas indispensable.

Objectifs

Connaissance de l'intérêt du couplage électrochimie/spectrométrie de masse pour, notamment, la compréhension des mécanismes réactionnels ayant lieu à l'interface électrode/solution.

Contenus

- Cours :
 - Le montage expérimental
 - Les différents types de cellule électrochimique
 - Rappel du principe de la spectrométrie de masse
 - Le spectromètre de masse (quadropole, chambre d'ionisation)
 - Exemples de la littérature
- TP : Détermination par DEMS des produits gazeux formés lors de la réduction de l'acide nitreux (HNO_2) par des polyoxometalates réduits immobilisés sur l'électrode ou en solution.

Organisation

2 ½ journées dont :
½ journée : cours.
½ journée : TP en binôme

Calendrier

A la demande
Les deux ½ journées pouvant avoir lieu le même jour ou à quels jours d'intervalle

Validation

Attestation de stage

Tarif

420 €

Mots-clés : DEMS, électrochimie, électrode, interface, dégagement gazeux, spectrométrie de masse, formation

Contacts Pédagogiques

Catherine DEBIEMME-CHOUVY – 01 44 27 41 49
email : catherine.debiemme-chouvy@upmc.fr
LISE (Labo Interfaces et Systèmes Electrochimiques)

Administratifs

Audrey VIDAL - 01 44 27 82 82
email : fcsciences@upmc.fr
Accueil : Les Cordeliers - 15, rue de l'École de Médecine
Escalier B - 4^e étage - Paris 6^e - Métro Odéon