

## Mesures de bruit électrochimique appliquées à la corrosion et aux systèmes diphasés

**Responsable :** François HUET

---

### Public et prérequis

Chercheurs, techniciens, techniciens supérieurs chargés d'étudier différents problèmes mettant en jeu des systèmes électrochimiques dont le comportement est fortement aléatoire.

### Objectifs

- Connaître la technique du bruit électrochimique, son utilisation, savoir effectuer des mesures de bruit et savoir les valider.
- Appliquer la technique à des problèmes de corrosion et/ou mettant en jeu des électrolytes diphasés.

### Contenus

- **Technique du bruit électrochimique** - *Kieu Ngo*

Cours :

- Caractérisation des signaux aléatoires
- Instrumentation - Technique de mesure
- Les différents problèmes de mesure

TP : Mesure du bruit d'une cellule fictive

- **Applications à la corrosion et aux systèmes diphasés** - *François Huet*

Cours :

- Mesures spécifiques de bruit en corrosion
- Mesure des fluctuations de résistance d'électrolyte
- Applications aux systèmes diphasés (huile-eau, dégagement gazeux en milieu liquide...)

TP : Mesures simultanées des fluctuations de potentiel et de résistance d'électrolyte dans le cas de la corrosion en présence de dégagement d'hydrogène

### Organisation

2 jours, cours le matin, TP l'après midi par binôme

**Nombre de participants :** mini 2 - maxi 4 par session (1 binôme par équipement de mesure).

### Calendrier

A la demande

### Validation

Attestation de stage

### Tarif

880 euros.

**Mots-clés :** bruit électrochimique, fluctuations, comportement aléatoire, densité spectrale de puissance, corrosion, systèmes diphasés, formation

### Contact Administratif

---

**Pôle sciences - Audrey VIDAL** – 01 44 27 82 82

email : [formation.continue@upmc.fr](mailto:formation.continue@upmc.fr)

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