41 rue Garibaldi – 69006 LYON

Valérie Thoraval
04.72.32.50.60

contact@cpe-formation.fr
cpe-formation.fr

SCIENCES ANALYTIQUES

CORROSION DES METAUX

OBJECTIFS

Connaître et comprendre les processus électrochimiques qui régissent les phénomènes de corrosion humide des métaux
Savoir les étudier au laboratoire.
Savoir identifier les types de corrosion, et connaître les leviers d'actions.
Avoir des éléments pour le choix d'une stratégie de lutte adaptée.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

/ THEORIE

DÉFINITION DE LA CORROSION

NOTIONS DE CORROSION SÈCHE

CORROSION HUMIDE – ASPECTS THERMODYNAMIQUES

- Diagrammes de POURBAIX

CORROSION HUMIDE – ASPECTS CINÉTIQUES

- Voltampérométrie à balayage linéaire (1)
- Diagrammes d'EVANS (1)
- Droite de TAFEL (1)

ASPECTS ÉLECTROCHIMIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE CORROSION

- Corrosion uniforme (2)
- Corrosion galvanique, Corrosion sélective (2)
- Corrosion-érosion, Corrosion-abrasion, Flow Accelerated Corrosion (2)
- Corrosion localisée par piqûre et crevasse, Corrosion par les micro-organismes, (2)
- Corrosion intergranulaire (2)

LES MÉTAUX USUELS

- Fer, aciers, aciers inoxydables
- Cuivre, Nickel et alliages, Zinc, Aluminium, ...
- Métaux réactifs : Titane, Zirconium

PROTECTION DES MÉTAUX

- Anodisation
- Passivation (1)
- Inhibiteurs de corrosion organiques et minéraux (1)
- Revêtements métalliques (chimique, électrolytique, pulvérisation)
- Revêtement céramique (émaillage) et organique (peinture et vernis)

(1) Incluant des démonstrations électrochimiques en salle ou au laboratoire

(2) Incluant des présentations et études de pièces industrielles

DURÉE
3 jours
21 heures

SESSIONS

- 21 - 23 juin 2027 en présentiel à Lyon

FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 105 € HT

PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ
Ingénieurs,
Techniciens Supérieurs

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60