



CORROSION DES MÉTAUX ET ALLIAGES - CORROSION ET GÉNIE INDUSTRIEL

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier, classer et étudier les différents cas de corrosion
- Proposer des remèdes et des moyens de lutte en fonction des cas rencontrés

CONTENU

- Aspects économiques et phénoménologiques de la corrosion
- Rappels métallurgiques
- Corrosion électrochimique (notions de potentiel, réactions anodique et cathodique, courbes de polarisation, la passivité des métaux, les moyens d'étude)
- Modes de corrosion (uniforme, piqûre, crevasse, galvanique, érosion, cavitation, intergranulaire, sous contrainte, fatigue, fragilisation par l'hydrogène)
- Différents moyens de protection (méthodes électrochimiques, inhibiteurs, revêtements)
- La corrosion par l'eau (industrielle et domestique), la corrosion bactérienne, les inhibiteurs
- Les aciers inoxydables et les alliages modernes (propriétés générales, choix en fonction des conditions d'utilisation, les problèmes liés au soudage et à la mise en forme)
- La corrosion à haute température (oxygène, soufre, carburation, décarburation ...) et les matériaux résistants à la corrosion sèche.

Le stage s'appuie sur le livre "Anticorrosion et Durabilité" réalisé sous la direction du professeur S. AUDISIO du Laboratoire physico-chimie industrielle de l'INSA de Lyon

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour concrétiser l'analyse fondamentale de la corrosion, de nombreux cas réels sont étudiés au cours de séances de travaux dirigés et lors des tables rondes

EVALUATION

Fiche d'évaluation en fin de session de formation

PUBLIC

Ingénieurs ou techniciens dans tous les domaines industriels : étude et développement, recherche, fabrication, maintenance, entretien, achats, ...

PRÉREQUIS

- Niveau BAC + 2
- Notions de métallurgie, de chimie et d'électrochimie

SESSIONS

Villeurbanne : Du 14/09/20 au 18/09/20

DURÉE

5 jours (35 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Frais pédagogiques : 2560 € H.T.

Frais repas : 85 € H.T.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants du laboratoire de Physicochimie Industrielle de l'INSA de Lyon et de l'U.T.C.

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33(0) 4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr