



## LA CORROSION DANS L'INDUSTRIE CHIMIQUE

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Identifier et caractériser les différents cas de corrosion rencontrés dans la pratique industrielle

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier et caractériser les différents cas de corrosion rencontrés dans la pratique industrielle
- Associer les moyens de prévention et de lutte les plus appropriés pour chacun des cas

### PUBLIC

- Ingénieurs ou techniciens d'inspection, de maintenance, d'entretien ou de bureau d'études des industries chimiques ou para-chimiques

### PRÉREQUIS

- Connaissances de base en métallurgie et en électrochimie souhaitables

### CONTENU

**Ce stage est organisé par INSAVALOR à la demande de la Section Formation du Comité Technique de l'Inspection de l'Union des Industries Chimiques (U.I.C.)**

#### PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS ET ASPECTS ÉCONOMIQUES DE LA CORROSION

- Notions de base sur la métallurgie des aciers
- La corrosion humide et les méthodes de protection électrochimique
- Les modes de corrosion
- Méthodologie d'analyse des cas de corrosion
- Etablissement d'un cahier des charges
- Polymères et revêtements plastiques

#### PARTIE 2

- Les différents types de revêtements (métalliques, émaux ...)
- Le rôle de l'eau dans la corrosion, les inhibiteurs de corrosion, la corrosion bactérienne...
- Les matériaux « exotiques » (base nickel, titane, tantale, zirconium, graphite ...) et les aciers inoxydables
- Les problèmes de corrosion liés au soudage
- La corrosion haute température
- La corrosion atmosphérique et les peintures

**4 SÉANCES DE TRAVAUX PRATIQUES (16 heures)** pour lesquelles les stagiaires sont répartis en sous-groupes sur les 4 thèmes suivants :

- aciers inoxydables et matériaux exotiques (étude de cas)
- les problèmes de l'eau, le cuivre et ses alliages (études de cas sur système expert)
- examens de pièces industrielles en fonction de cahiers des charges
- procédures, méthodes d'étude et de contrôle en laboratoire et sur site industriel.

### SESSIONS

**VILLEURBANNE** : du 26/05/2025 au 28/05/2025  
et du 30/06/2025 au 04/07/2025 à 12h00

**Frais pédagogiques individuels** : 4 040 € H.T.

\* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

### DURÉE

3 + 4,5 jours (53 heures)

### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs du Laboratoire MATEIS  
Corris de l'INSA de Lyon et experts industriels


### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

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

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

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

 Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



## MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Travaux pratiques et étude de cas. Tables rondes et discussions. Illustrations en laboratoire de mécanismes physicochimiques, diapositives, exemples réels sur pièces, collections de cas typiques

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation, par un questionnaire ouvert contextualisé.

### Taux de réussite

86% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 365 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

### Évaluation de la satisfaction

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

### Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 866 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années