

# Contrôle visuel des soudures - Secteurs pharmaceutique, aéronautique, alimentaire et cosmétique.

## ■ PUBLIC CONCERNÉ

Agents de contrôle, soudeurs ou inspecteurs chargés de la fabrication ou du suivi des fabrications soudées dans les secteurs aéronautique, alimentaire, pharmaceutique et cosmétique.

## ■ PRÉREQUIS

Aucun prérequis n'est exigé.

## ■ OBJECTIFS

À l'issue de la formation, vous serez capable :

- de reconnaître les positions et procédés de soudage utilisés
- d'utiliser le matériel de contrôle visuel
- de rédiger le rapport d'examen visuel
- de déceler et de caractériser les défauts.

## ■ CONTENU

### INTRODUCTION À LA QUALITÉ DES ASSEMBLAGES SOLIDES

- Terminologie, normalisation :
  - Principes généraux
  - Assemblages soudés par fusion
- Notion de DMOS.

### L'INOX DANS LES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

- Propriétés de l'inox
- L'hygiène
- Le polissage
- Le soudage et la fabrication
- Mise en propreté, dégraissage, passivation.

### SOUDABILITÉ DES ACIERS INOXYDABLES AUSTÉNITIQUES

- Présentation des aciers austénitiques
- Notion de résistance à la corrosion
- Exemples de corrosion.

### CONNAISSANCE DU PRODUIT

- Le joint soudé
- Les procédés de soudage utilisés
- TIG, TIG orbital
- Arc électrode enrobée
- MIG/MAG
- La préparation des bords.

### CONTRÔLE VISUEL

- Généralités
- Domaine d'application
- Moyens utilisés, jauges, endoscopes, caméras...
- Mise en œuvre des matériels de contrôle.

### CLASSE DES DÉFAUTS

- Classification
- Influence des procédés et origine des défauts.

### CODES, NORMES ET CRITÈRES

- Présentation des différents codes et normes en fonction des secteurs industriels
- Assemblages soudés par fusion
- Assemblages en acier, nickel, titane, alliage d'aluminium...
- Codes de construction des appareils à pression ou tuyauteries
- Appareils à pression
- Tuyauteries.

### CONTRÔLE VISUEL PAR ENDOSCOPIE

- Condition d'utilisation de l'endoscopie
- Images réelles par caméra.

### TRAVAUX DIRIGÉS

Détecter les discontinuités et évaluer la qualité visuelle des assemblages soudés.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

Le support de cours à destination des stagiaires sera mis à disposition en numérique via notre plateforme ISI Learning. Les stagiaires recevront avant la date de démarrage de leur stage des identifiants et un mot de passe pour se connecter à celle-ci (expéditeur de l'email ISI Learning-Institut de Soudure).

Il est recommandé pour chaque stagiaire de se munir d'un PC, d'une tablette (ou smartphone) pour accéder à son support durant la formation. Aucun support papier ne sera remis à l'entrée en formation. Ce support peut être préalablement imprimé avant le démarrage de la formation par le stagiaire.

- Une pédagogie par objectifs est mise en œuvre.
- Les cours théoriques alternent avec des études de cas, démonstrations et travaux pratiques sur des équipements de contrôle industriel, avec des pièces représentatives d'applications réelles.
- La formation est animée par des ingénieurs et techniciens spécialisés et confirmés.

## ÉVALUATIONS DES ACQUIS

Étude de cas et travaux pratiques tout au long de la formation, questionnaire d'évaluation des connaissances.

## POUR SE PRÉPARER

Cours DPS

## POUR ALLER PLUS LOIN

Cours PT2-AERO, MT2-AERO, UT2-AERO, RT2-AERO

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

CVSPAC

2 jours (16 h)

Stage seul : 982 €  
Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter :  
03 82 59 49 28