

Découvrir tous les procédés de contrôles non destructifs

PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne susceptible de superviser ou de sous-traiter une intervention en contrôle non destructif, dans le domaine de la fabrication ou de la maintenance, ainsi que les agents de contrôle désireux de s'initier aux principaux procédés de contrôle non destructif.

PRÉREQUIS

Aucun prérequis n'est exigé.

OBJECTIFS

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

- de définir le principe et le domaine d'application de chaque méthode : visuel, ressuage, magnétoscopie, radiographie, ultrasons et méthodes innovantes
- de choisir la méthode de contrôle adaptée
- de comprendre le rapport d'examen.

CONTENU

LA COFREND

- Présentation de la COFREND et du système de certification.

QUALITÉ DES PRODUITS – DÉFAUTS RECHERCHÉS

- Matériaux de base
- Assemblages soudés
- Produits moulés
- Produits corroyés.

LES PROCÉDÉS DE SOUDAGE

- Le joint soudé
- Les procédés de soudage.

MÉTHODES DE CND

- Principe et domaine d'application de chaque méthode
 - Phénomènes physiques
 - Équipement
 - Mode opératoire
 - Interprétation des indications et critères d'acceptation
 - Normalisation
 - Hygiène et sécurité
- Méthodes conventionnelles :
- Contrôle visuel
 - Ressuage
 - Magnétoscopie
 - Ultrasons

- Radiographie
- Méthodes innovantes :
- TOFD (Time of Flight Diffraction)
 - Phased Array.
- Méthodes globales :
- Étanchéité
 - Émission Acoustique.
- Autres méthodes :
- Courants de Foucault
 - Évolution des méthodes électromagnétiques : ACFM
 - Évolution du contrôle par radiographie : radiographie numérique
 - Les ondes guidées (ondes de surface)
 - Méthodes optiques (Thermographie infrarouge, interférométrie holographique).

SYNTHÈSE

- Étude de défauts
- Comparaison des méthodes CND.

Comprendre les principes, la méthodologie, les limites des différentes méthodes de contrôle.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Une pédagogie par objectifs est mise en œuvre.
- Les cours théoriques alternent avec des études de cas et démonstrations 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 DLCTG, DLTAM

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours PT2, MT2, UT2, RT2

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

TPC

5 jours (35 h)

Stage seul : 2 100 €
Le repas du midi est offert
par Institut de Soudure
Industrie.

Nous contacter :
03 82 59 49 28