

# Découvrir tous les procédés de contrôles non destructifs - DISTANCIEL

## ■ 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

⚠ **Attention** : Il est obligatoire de suivre les e-learning en amont de la formation. Cela nécessite entre 17 et 34 heures de formation en ligne.

Il faut donc s'inscrire au minimum 14 jours (deux semaines) avant le début de la session indiqué plus bas sur cette page pour pouvoir suivre ces e-learning.

- 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

**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 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

DLTPC

E-learning : 2,5 jours  
Classe virtuelle : 2,5 jours

Classe virtuelle + e-learning :  
2 148 €

Nous contacter :  
03 82 59 49 28