

Ultrasons niveau 3 - Partie méthode

PUBLIC CONCERNÉ

Inspecteurs, contrôleurs, ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, de bureaux des méthodes et de services d'inspection.
Personnel d'encadrement et jury de centres d'examen.

PRÉREQUIS

- Être niveau 2 ou avoir passé la partie pratique du niveau 2.
- Connaissances de bases en mathématiques. E-learning « Socle de connaissances en mathématiques » offert sur demande.

Pour les personnes souhaitant se présenter à un examen de certification, prendre contact avec le centre de votre choix pour connaître les modalités d'accès et prérequis de l'examen.

OBJECTIFS

Préparation à l'examen de certification COFREND niveau 3 secteur CIFM.

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

- de réaliser et de diriger toute opération d'essais non destructifs dans la méthode
- d'établir des procédures de contrôle.

CONTENU

Programme conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 9712 et aux recommandations de la COFREND.

INTRODUCTION, TERMINOLOGIE, HISTORIQUE DE LA MÉTHODE PRINCIPES PHYSIQUES

- Physique des ultrasons
- Propagation des ondes dans les matériaux isotropes et anisotropes
- Émission et réception des ondes ultrasonores
- Études des transducteurs
- Réflexion et réfraction.

CONNAISSANCE DES PRODUITS CONTRÔLÉS

- Discontinuités typiques selon le procédé de fabrication :
- les produits soudés, moulés, laminés, forgés.

APPAREILLAGE DE CONTRÔLE

- Le poste à ultrasons - analogique, numérique
- Les blocs d'étalonnage et de référence
- Les transducteurs
- Le milieu de couplage.

MODE OPÉRATEUR DE CONTRÔLE

- Méthodes d'examen par contact (réflexion, transmission)
- Méthode d'examen par immersion
- Réglage base de temps, sensibilité d'examen
- Vérification de l'appareillage
- Techniques de dimensionnement.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

- Localisation, dimensionnement et caractérisation des défauts
- Cartographie et rédaction du rapport d'examen.

RÉDACTION DE PROCÉDURES

- Trame de présentation, documents de référence...

ASPECTS QUALITÉ

- Qualification du personnel
- Vérification de l'équipement, des produits.

Réaliser, diriger, valider et superviser les opérations dans la méthode.

Recensé au répertoire spécifique.
Éligible au CPF. Nous contacter.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 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 UT2, SOCLE

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours PT3, MT3, RT3, PHAA, OUGL, UT-INOX, CARAC

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

UT3

5 jours

Stage seul : 2 246 €
Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter :
03 82 59 49 28