Objectifs :

Comprendre les enjeux du contrôle par ultrasons
Utiliser les critères et le matériel de ultrasons
Rapporter les résultats du contrôle par ultrasons
Rédiger une procédure de contrôle par ultrasons
Cette formation prépare à la certification « COFREND - Ultrasons - Niveau 3 », enregistrée au Répertoire Spécifique RS6828 auprès de France Compétences, en date du 01-10-2024, et délivrée par la CONFEDERATION FR ESSAIS NON DESTRUCTIFS.

Public concerné et prérequis :

Acuité visuelle + jours d'expérience :
- 270 jours d'expérience professionnelle avec enseignement supérieur, avec niveau 2
- 450 jours d'expérience professionnelle sans enseignement supérieur, avec niveau 2
- 540 jours d'expérience professionnelle en accès direct, avec enseignement supérieur

Qualification des intervenants :

Formateur certifié COFREND niveau 3 avec expérience du terrain

Moyens pédagogiques et techniques :

Outils et matériel d'ultrasons sur échantillons représentatifs

Durée, effectifs :

40 heures.
6 stagiaires.

Programme :

1.Introduction à la terminologie et à l'histoire du contrôle par ultrasons
- Rôle du personnel d'essais non destructifs
- Histoire des essais non destructifs
- Terminologie des essais non destructifs et des ultrasons

2.Principes physiques et connaissances associées
- Rappels des bases de mathématiques
- Définitions physiques et paramètres caractéristiques
- Ondes
- Transmission et réflexion
- Caractéristique des transducteurs
- Champ acoustique des transducteurs en forme de disque

3.Connaissance des produits et Capacité de la méthode et des techniques dérivées
- Défauts
- Application des techniques d'essais

4.Equipement
- Appareil à ultrasons
- Sondes
- Couplant
- Blocs d'étalonnage, de référence et de transfert

5.Information préalable au contrôle
- Information concernant la pièce examinée
- Conditions d'examen et application des normes
- Technique et séquence de réalisation de l'examen
- Instructions

6.Examen
- Techniques
- Vérification de l'équipement combiné (EN 12668-3)
- Techniques d'étalonnage en distance et en sensibilité

7.Evaluation et enregistrement
- Détection, positionnement et techniques de dimensionnement

8.Acceptation

9.Aspect qualité
- Qualification du personnel
- Documentation, rédaction des procédures de contrôle
- Connaissances des normes applicables à la méthode
- Vérification et suivi des équipements

10.Développements
- Phased array
- Time of flight diffraction

Modalités d'évaluation des acquis :
QCM en fin de stage

Sanction visée :
Attestation de stage

Matériel nécessaire pour suivre la formation :
Chaussure de sécurité et vêtements de travail

Délais moyens pour accéder à la formation :
L'inscription aux formations peut se faire jusqu'à 24h avant le début de la formation.
Inscription sur simple demande ou via le formulaire de préinscription.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap :

Accessible aux personnes à mobilité réduite, pour les autres handicaps, veuillez nous contacter.

Taux de réussite à la formation :

Résultats non disponibles (nouvelle formation depuis 2025)

Taux de satisfaction de la formation :

Résultats non disponibles (nouvelle formation depuis 2025)

MAJ : 30/06/2026