Radiographie niveau 3 - Partie méthode

PUBLIC CONCERNÉ

Contrôleurs, inspecteurs, ingénieurs et techniciens de bureau d'études, de bureau des méthodes et de service 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
• Principe et domaine d'application
• Propriétés des rayonnements X et γ
• Emission de rayonnement X
• Origine du rayonnement γ
• Interaction des rayonnements avec la matière
• Propriétés des systèmes de films et écrans
• Géométrie pour l'exposition radiographique.

ÉQUIPEMENTS
• Conception et fonctionnement des générateurs de rayons X et des dispositifs de rayonnement γ
• Les accessoires pour les techniques de prises de vue
• Les salles de traitement des films et d'interprétation des radiogrammes
• La machine de développement, le densitomètre, le négatoscope.

CONNAISSANCE DES PRODUITS CONTRÔLÉS
• Discontinuités typiques dans les assemblages soudés
• Les procédés de soudage, types de défauts rencontrés
• Discontinuités typiques dans les pièces moulées
• Les procédés de moulage, types de défauts rencontrés.

INFORMATIONS PRÉALABLES AU CONTRÔLE

TECHNIQUES DE PRISES DE VUE INFLUENCE SUR LA DÉTECTION
• Direction du faisceau, nombre d'expositions
• Plages d'épaisseur pour rayons X et γ .

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…

TECHNIQUES SPÉCIALES
• Technique en temps réel, radioscopie, radiographie numérique.

CONCLUSIONS DU RAPPORT
• Conformité à la norme, à la classe d'essai réalisée.

ASPECTS QUALITÉ
• Qualification du personnel
• Vérification des équipements, des produits
• Instructions écrites, traçabilité des documents
• Autres systèmes de qualification et de certification en END.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET DE SÉCURITÉ DÉVELOPPEMENTS
• Techniques novatrices.

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 DSM, MCEB3, RT2, SOCLE

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours PT3, MT3, UT3

Code stage	Durée	Tarif HT	Contact
RT3	5 jours	Stage seul : 2 246 € Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.	Nous contacter : 03 82 59 49 28