

Radiographie niveau 2

PUBLIC CONCERNÉ

Contrôleurs, inspecteurs et techniciens.
Personnel d'encadrement qui souhaite acquérir les connaissances théoriques et pratiques.
Personnel d'exécution possédant déjà une expérience dans la méthode.

PRÉREQUIS

- Acuité visuelle.
- Connaissances de bases en mathématiques. E-learning « Socle de connaissances en mathématiques » offert sur demande.

OBJECTIFS

Préparation à l'examen de certification COFREND niveau 2 secteur CIFM.
Nota : pour accéder à la certification ASNT, une formation complémentaire est nécessaire (nous consulter).

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

- de choisir la technique adéquate de la méthode et définir les limites d'application
- de procéder au réglage des appareils, réaliser et surveiller les essais, rédiger les rapports d'essais
- de relever et classer les résultats par rapport aux critères écrits
- de rédiger les instructions de contrôle à partir de spécifications, normes et codes de construction.

CONTENU

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

SEMAINE 1 INTRODUCTION, TERMINOLOGIE, HISTORIQUE DE LA MÉTHODE

PRINCIPES PHYSIQUES

- Propriétés des rayonnements X et y
- Interaction rayonnements - matière
- Systèmes films et écrans
- Géométrie pour l'exposition radiographique.

ÉQUIPEMENT

- Générateurs de rayons X et projecteurs y
- Accessoires de prises de vue
- Laboratoires de traitement des films
- Traitement et interprétation des radiogrammes.

INFORMATIONS PRÉALABLES AU CONTRÔLE

TECHNIQUES DE PRISES DE VUE

MODE OPÉRATEUR TRAVAUX PRATIQUES

SEMAINE 2 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

- Détection, caractérisation des défauts
- Cartographie et rapport d'examen.

CONNAISSANCE DU PRODUIT

- Les procédés de soudage, défauts des soudages.

INFLUENCE SUR LA DÉTECTION

- Direction du faisceau, nombre d'expositions
- Plages d'épaisseur pour rayons X et y.

TRAVAUX PRATIQUES

- Contrôle de soudures
- Procédés de développement.

INTERPRÉTATION DE RADIOGRAMMES

- Qualité d'image, densité, relevé de défauts
- Évaluation, critères d'acceptation.

Détecter, localiser, positionner les discontinuités internes du matériau examiné.

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 CVS, SOCLE

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours PT2, MT2, UT2

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

RT2

4 semaines (152 h)

Semaines 1 et 3 (5 jours) :
2 047 €
Semaine 2 (5 jours) : 2 339 €
Semaine 4 (5 jours) : 2 456 €
Les 4 semaines (20 jours) :
8 081 €
Le repas du midi est offert par
Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter :
03 82 59 49 28

SEMAINE 3
RÉDACTION DE FICHES
D'INSTRUCTION

CONNAISSANCE DES PRODUITS
MOULÉS

- Pièces moulées, corroyées, forgées et laminées.

TRAVAUX PRATIQUES

- Contrôle de pièces de fonderie
- Fonderie acier, aluminium et ses alliages.

INTERPRÉTATION DE
RADIOGRAMMES

- Qualité d'image, densité, relevé de défauts
- ATSM E 446 et E 155.

SEMAINE 4
TECHNIQUES SPÉCIALES

INTERPRÉTATION DES
RADIOGRAMMES

RÉDACTION DE FICHES
D'INSTRUCTION

TRAVAUX PRATIQUES

- Soudures, pièces moulées, corrosion.

RAPPORT D'EXAMEN

ASPECTS QUALITÉ

- Qualification du personnel
- Vérification de l'équipement et des produits
- Traçabilité
- Normes et produits applicables.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES
ET DE SÉCURITÉ

DÉVELOPPEMENTS