



RADIOGRAPHIE (40 heures)

Module 2 : « Pratique » CCPM / CIFM

Contrôle Non Destructif

Niveau

2

Durée

5j

Objectif :

Préparer à la certification COFREND Niveau 2 selon la norme NF EN ISO 9712

Public :

Toutes personnes des services fabrication, maintenance, méthodes, désireuses de préparer la certification COFREND Niveau 2

Pré-requis :

Etre certifié COFREND niveau 1 et avoir suivi le module 1 (théorie)

Méthodes pédagogiques :

Pédagogie démonstrative et expérimentale en présentiel

Mode d'évaluation :

Procès-verbal et fiche d'instruction

Validation :

Attestation

Effectifs :

Mini 3 ; maxi 6

CONTACTS :

Assistante Formation
Nathalie CAVALERA
Tel +33 3 27 51 35 47
n.cavalera@sascem.fr

www.cem-formations-cnd.com

GENERALITES

- Réalisation exploitable d'un film
- Interprétation
- Etablissement de la fiche de conditions opératoires
- Instructions de contrôle par radiographie pour un niveau 1 (FIT)
- Présentation d'un rapport d'essai
- Domaines d'application des rayonnements ionisants
- Rappels de mathématiques nécessaires
- Les défauts liés à l'élaboration, la fabrication et l'utilisation des produits

DETERMINATION DES PARAMETRES, ETABLISSEMENT DE L'ABAQUE, EXPLOITATION DU CONTROLE RADIO

- Règles de sécurité, utilisation des dosimètres passifs, films bulles
- Manipulation de l'appareil
- Positionnement de la pièce, paramètres d'exposition
- Choix du film, temps de pose, intensité, tension
- Interprétation
- Négatoscope, densitomètre
- Inducteurs de qualité d'image, les étalons IQI
- Calcul du temps d'exposition
- Utilisation d'abaques

UTILISATION DE L'APPAREIL X et γ -TIR REEL OU SIMULE

- Tir réel ou simulé en X site CEM et/ou X et γ sur site ETC
- Source : essais dans chambre d'ionisation
- Utilisation d'abaques ou calcul de l'activité de la source, du temps d'exposition, calcul de croissance d'un isotope

LIMITES DU CONTROLE

- Facteurs
- Application
- Les techniques d'utilisation des films
- Tir en ellipse, produits divers (soudures...)

SECURITE ET NORMES DE RADIOPROTECTION

- Toutes les mesures de précaution seront appliquées suivant les décrets régissant l'utilisation des rayonnements ionisants

UTILISATION DES NORMES

SENSIBILISATION A LA VERIFICATION DU MATERIEL

- Etalonnages externes par organismes agréés selon la législation en vigueur
- Vérification des abaques d'exposition des appareils à rayons X.
- Utilisation des sources de rayonnement X, Ir 192, Se 75