

# Radiographie niveau 2 - MIX DIGITAL PRÉSENTIEL

## 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

- Des connaissances de bases en mathématiques sont requises. Pour vous préparer, notre E-learning «Socle de connaissances en mathématiques» vous est 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

**Cette formation prépare à l'examen de certification COFREND niveau 2 secteur CIFM.**

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

DLRT2

Blended-learning : partie théorique en classe virtuelle 5 jours,  
partie pratique dans l'un de nos centres de formation 15 jours.

Classe virtuelle + présentiel :  
8 536 €

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**