

# Courants de Foucault 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

- 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 2 secteur CIFM.**

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

- de choisir la technique du procédé et définir les limites d'application
- d'effectuer et de surveiller les essais
- d'évaluer et d'interpréter les résultats
- de rédiger les instructions techniques à partir de normes et de codes de construction
- de structurer et de rédiger des rapports d'essais.

## ■ 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
- Principes physiques mis en œuvre – Électricité – Magnétisme – Ferromagnétisme – Électromagnétisme.

### CONNAISSANCE DES PRODUITS CONTRÔLÉS ET TECHNIQUES D'ESSAI ASSOCIÉES

- Défauts résultant des procédés de fabrication
- Propriétés des matériaux
- Différentes applications du contrôle par courants de Foucault
- Profondeur de pénétration
- Différentes techniques.

### MATÉRIEL DE CONTRÔLE

- Les capteurs : types, fonctions, caractéristiques
- Appareillage – Classification - Principales fonctions et réglages
- Bloc de référence.

### INFORMATIONS PRÉALABLES AU CONTRÔLE MODES OPÉRATOIRES DE CONTRÔLE

- Différentes applications des courants de Foucault
- Principe de détection. Principales discontinuités détectées
- Paramètres influençant la détection des défauts ou la mesure
- Techniques de contrôle.

### TRAVAUX PRATIQUES

- Mise en œuvre de la méthode
- Contrôle de produits, tri de nuance, profondeur de pénétration, mesures d'épaisseur de revêtement, analyse
- Rédaction d'instructions écrites pour le niveau 1.

### INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

- Localisation, dimensionnement et caractérisation des défauts
- Critères d'acceptation
- Cartographie et rédaction du rapport d'examen.

### ASPECTS QUALITÉ

- Qualification du personnel
- Vérification de l'équipement, des produits.

**Détecter les défauts en surface, trier les matières et mesurer l'épaisseur des revêtements.**

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, RT2

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

DLET2

Classe virtuelle : 5 jours (40 h)  
Pratique dans l'un de nos centre de formation : 8 jours (64 h)

Classe virtuelle + présentiel :  
4 545 €

Nous contacter :  
03 82 59 49 28

## **CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET DE SÉCURITÉ**

- Principe : gammes de fréquences, limitations, réglages, paramètres à respecter, calibration, capteurs
- Mesure de conductivité
- Mesure d'épaisseur de revêtements
- Recherche de criques de surface

- Recherche de défauts dans les alésages
- Recherche de défauts sous-jacents
- Équipements polyvalents
- Équipements spéciaux (courants de Foucault pulsés, multi-fréquences et multi-voies).

## **DÉVELOPPEMENT**

- Installations spéciales.