

# Magnétoscopie niveau 1

## PUBLIC CONCERNÉ

Personnel d'exécution possédant une expérience ou non dans la méthode et souhaitant acquérir les connaissances théoriques et pratiques.

## 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 1 secteur C1FM.

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

- de procéder aux réglages de l'appareillage
- de réaliser les essais conformément aux instructions de contrôle
- de relever et de classer les résultats par rapports aux critères écrits.

## 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
- Circuits électriques, magnétiques
- Champ et flux magnétique. Réfraction magnétique.
- Propriétés magnétiques des matériaux.

### CONNAISSANCE DES PRODUITS CONTRÔLÉS

- Discontinuités typiques selon le procédé de fabrication :
  - les produits soudés, moulés, laminés, forgés.

### LES PRODUITS DE MAGNÉTOSCOPIE

- Laques, solvants, révélateurs.

### INFORMATIONS PRÉALABLES AU CONTRÔLE

#### MODE OPÉRATOIRE

- Préparation de la surface à examiner
- Méthode de magnétisation

- Conditions d'observation
- Évaluation des indications
- Nettoyage après examen
- Démagnétisation et mesure du champ résiduel.

### ÉQUIPEMENT

- Appareils de magnétisation, démagnétisation
- Témoins d'aimantation et de produit
- Mesureurs de champs
- Photomètres – Radiomètres...

### TRAVAUX PRATIQUES

- Mise en œuvre de la méthode conformément aux instructions écrites.

### INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

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

### ASPECTS QUALITÉ

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

### CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET DE SÉCURITÉ

**Détecter et localiser les discontinuités de surface ou sous-jacentes du matériau examiné.**

Recensé au répertoire spécifique. Éligible au CPF. Nous contacter.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

**Le support de cours à destination des stagiaires sera mis à disposition en numérique via notre plateforme ISI Learning. Les stagiaires recevront avant la date de démarrage de leur stage des identifiants et un mot de passe pour se connecter à celle-ci (expéditeur de l'email ISI Learning-Institut de Soudure). Il est recommandé pour chaque stagiaire de se munir d'un PC, d'une tablette (ou smartphone) pour accéder à son support durant la formation. Aucun support papier ne sera remis à l'entrée en formation. Ce support peut être préalablement imprimé avant le démarrage de la formation par le stagiaire.**

■ 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 MT2

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

MT1

3 jours

Stage seul : 1 298 €  
Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter :  
03 82 59 49 28