

ESSAIS NON DESTRUCTIFS (END) / MAGNÉTOSCOPIE - ACFM - BARKHAUSEN

## CONTRÔLE NON DESTRUCTIF PAR MAGNÉTOSCOPIE NIVEAU 2 - MT2

Pour garantir la qualité et la sécurité des pièces ferromagnétiques, la magnétoscopie permet de détecter défauts de surface et sub-superficiels. Cette formation vise à maîtriser la méthode pour interpréter les indications et rédiger des rapports conformes aux normes.

 **2055 € HT**

 **5 JOURS** (40 H.)

 **VILLEURBANNE**  
DU 19/10/2026 AU 23/10/2026

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Acquérir des connaissances théoriques et pratiques suffisantes pour envisager l'obtention de la certification COFREND NF EN ISO 9712



### LES + DE LA FORMATION

Travaux pratiques intensifs sur pièces réelles, utilisation de poudres sèches et humides, modes d'aimantation variés, visualisation UVA et lumière visible, interprétation des défauts, rédaction d'instructions et rapports, désaimantation et sécurité.

### PUBLIC

- Techniciens, Opérateurs, Agents de contrôle niveau 1, Inspecteurs, techniciens ou ingénieurs assurance qualité

### PRÉREQUIS

- Niveau BAC
- Connaissances de niveau 1
- Expérience technique souhaitable

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Réaliser un examen par magnétoscopie
- Rédiger une instruction écrite destinée à un agent de niveau 1
- Interpréter les résultats par rapport aux normes et codes
- Remplir un rapport de magnétoscopie

## CONTENU

### JOURNÉE 1 : 9h/12h – 13h/17h30

- Phénomènes magnétiques
  - propriétés des matériaux magnétiques
  - cycle d'hystérésis...
- Grandeurs magnétiques (champ et induction)

### JOURNÉE 2 : 8h/12h – 13h/17h30

- Magnétoscopie, méthode d'aimantation:
  - par passage de flux
  - par passage de courant
- Courants de magnétisation :
  - alternatif
  - redressé
  - continu
- Possibilités et applications
- Profondeur de détection (sensibilité)
- Les produits indicateurs (poudres, humide)
- Visualisation (lumière visible, lumière UVA)
- Les défauts :
  - les aciers
  - les fontes
  - défauts d'élaboration
  - défauts de transformation
- Techniques opératoires :
  - préparation
  - modes et durées
  - méthode continue ou résiduelle

### JOURNÉE 3 : 8h/12h – 13h/17h30 - TRAVAUX PRATIQUES

- Mise en œuvre de différents modes opératoires
- Etude de documents de référence
- Fiche d'instruction
- Interprétation des défauts (pseudo-défauts)

### JOURNÉE 4 : 8h/12h – 13h/17h30 - TRAVAUX PRATIQUES

- Utilisation de radiomètre, luxmètre, mesureur de champ, rédaction d'une instruction de contrôle
- Règles de sécurité

### JOURNÉE 5 : 8h/12h – 13h/16h

- Désaimantation
- Codes, normes, spécifications
- Procédures
- Contrôle des connaissances

**98,8%**  
de clients  
satisfaits\*

\* enquête réalisée auprès  
de nos clients en  
septembre 2024

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Spécialistes du domaine

SGS ACADEMY

## MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Séances questions/réponses, exercices pratiques. Un support de cours sera remis à chacun des participants.

## PROCHAINE SESSION

**VILLEURBANNE : DU 19/10/2026 AU 23/10/2026**

**Frais pédagogiques individuels : 2 055 € H.T.** (\* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 89.3% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 125 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

### Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.5 par les participants. (sur 127 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)



### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 29/09/2025