

La formation ressuage prépare dans un premier temps le stagiaire à répondre aux impératifs de certification COFREND suivant ISO 9712.

Synchrone

Elle permet également d'acquérir les compétences nécessaires à la réalisation d'un contrôle conforme aux spécifications et normes en vigueur au sein d'une production dans les domaines de fabrications mécano-soudée, forge, fonderie ; qu'il s'agisse de fabrication ou maintenance.

## Objectifs

- Maîtriser le contrôle de vos pièces de fabrication
- Rédiger les rapports

### Public Visé

Toute personne, du néophyte à l'ingénieur souhaitant réaliser des contrôles non destructif. Une expérience en métallurgie serait un plus.

### Pré Requis

Savoir lire  
Acuité visuelle de moins d'un an est obligatoire le jour de l'examen (Parinaud et Ishihara)

## Objectifs pédagogiques et d'évaluation

Réaliser et surveiller les essais  
Relever et classer les défauts selon la réglementation  
Rédiger le rapport d'intervention suivant les spécifications et normes

### Méthodes pédagogiques

La formation alterne théorie sur table et cas pratique sur des équipements.  
Evolution de la difficulté au travers d'exercices afin d'augmenter les compétences.  
Contrôle permanent afin d'apporter les solutions correctives par le formateur

### Moyens pédagogiques

Mise à disposition d'un espace dédié aux contrôles  
Fournitures des consommables nécessaires aux contrôles  
Mallette de pièces soudées à contrôler

### Qualification Intervenant-e-s

Technicien CND avec COFREND PT 2 CIFM encours de validité

## Parcours pédagogique

1-Module théorique  
L'objectif du module théorique est de permettre au stagiaire d'acquérir les principes de bases qui sont nécessaires à la compréhension de la méthode de contrôle mis en œuvre.  
Dans le cadre de la certification, un QCM tronc commun et spécifique sont imposés au candidat et le module théorique est articulé de telle sorte que celui-ci réponde au plus près aux attendus de la COFREND dans ce domaine :

- Introduction
- Principes physiques
- La capillarité, la tension superficielle, le pouvoir mouillant, la tension inter faciale, les agents tensio-actifs, la viscosité, les émulsifiants.
- La préparation de surface
- Les pénétrants
- Elimination de l'excès de pénétrant en surface, contrôle du bruit de fond, le séchage.
- Les révélateurs
- Différent types de révélateur, choix et applications pratiques
- L'interprétation
- Nature des indication et types de défaut
- La sanction : utilisation des normes, codes et spécification
- Contrôle des conditions opératoires, hygiène et sécurité
- Initiation à la métallurgie et aux différents modes d'élaboration de composants métalliques
- Fabrication et défauts de soudage
- Fabrication et défauts de fonderie
- Fabrication et défauts de forge

2-Module pratique

- Préparation de surface
- Contrôle visuel préalable
- Maîtrise de l'environnement, contrôle des conditions opératoires.
- Application du pénétrant (coloré et fluorescent).
- Elimination de l'excès de pénétrant, contrôle du bruit de fond, séchage.
- Contrôle par les participants de pièces types et interprétation des défauts sur des joints soudés, des pièces moulées et laminées.
- Caractérisation, dimensionnement, sanction d'un défaut et rédaction d'un procès-verbal de contrôle suivant les normes adéquates.

## **Méthodes et modalités d'évaluation**

Examen blanc en condition réelle  
Evaluation suivant la banque de donnée du QCM tronc commun COFREND au dernier indice  
Evaluation suivant un QCM spécifique abordant les thématiques probable le jour de l'examen  
Contrôle de trois éprouvettes dans les trois domaines de fabrication couverts par la certification CIFM avec rédaction de trois procès-verbaux et d'une fiche d'instruction technique destinée à un opérateur de niveau 1 ressuage

## **Modalités d'Accessibilité**

Formation accessible aux personnes en situation de handicap - nous contacter

## **Durée**

**40.00** Heures    **5** Jours