

# CONTRÔLES ET ANALYSE DE DÉFAUTS DE PIÈCES DE FONDERIE



Techniques de contrôles laboratoire et d'analyses des anomalies métallurgiques sur pièces de fonderie

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Définir une méthodologie d'examens de pièce de fonderie en cas d'avarie ou de non-conformité qualité
- Connaître les techniques de laboratoire pour vérifier la qualité d'une pièce
- Appréhender les typologies d'avaries de pièces pouvant être rencontrés au cours de la fabrication
- Identifier les origines possibles de l'avarie et définir les actions correctives pour éliminer les causes de non-qualité

### Méthodes pédagogiques

Exposés - Recommandations  
Etude de cas concrets  
Illustration pratique en laboratoire  
Documentation remise

### Moyens d'évaluation

Test d'évaluation des acquis

### Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistance technique en entreprise

### Personnel concerné

Techniciens et ingénieurs fonderie et clients de la fonderie, de bureaux d'études, des services méthodes, qualité, production et laboratoire

### Prérequis

Connaissances de base en fonderie

Ref : TMF057

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2026

### Mulhouse

⌘ 21h - 1663 € HT

→ du 20/10 au 22/10/2026

## SESSION EN 2027

### Mulhouse

⌘ 21h - 1690 € HT

→ du 06/04 au 08/04/2027

### Châlons en Champagne

⌘ 21h - 1690 € HT

→ du 05/10 au 07/10/2027

## PRÉCONISATIONS

### Avant

TMF015 - Apprentissage des bases de la fonderie

## CONTACTS

### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

### Responsable pédagogique

Aurélia Roesch-Vigneron

### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à  
referent.handicap@cetim.fr

## Programme de la formation

- RAPPELS SUR LA MÉTALLURGIE DES MATÉRIAUX MÉTALLIQUES
  - › Diagrammes d'équilibre
  - › Solidification – Transformations à l'état solide
- MÉTHODES DE CND DE PIÈCES DE FONDERIE
  - › Radiographie
  - › Ultrasons
  - › Ressuage
  - › Magnétoscopie
- TECHNIQUES DE LABORATOIRES D'ANALYSES MATÉRIAUX
  - › Analyses chimiques, essais mécaniques
  - › Microscopie optique, microscopie électronique à balayage
- TYPOLOGIE D'AVARIES DE PIÈCES
  - › Endommagement sur pièces
    - › Modes d'endommagement les plus couramment rencontrés
    - › Analyse morphologique des ruptures (brutales, fragile, ductile, par fatigue)
  - › Défauts de fonderie
    - › Classification des défauts suivant leur forme
    - › Origine des défauts : métallurgique, réactions moule-métal, opérations de moulage et parachèvement
  - › Impact des défauts sur les caractéristiques mécaniques des pièces

## Autres formations sur le même thème

- Défauts en fonderie d'acier : diagnostics et solutions (ACF024)
- Défauts en fonderie d'alliages d'aluminium (ALF022)
- Défauts en fonderie de fonte : diagnostics et solutions (FTF014)
- Initiation aux techniques de CND sur pièces métalliques (CNDMM)



Cette formation



Même thématique