

# PRÉPARATION EXAMEN DE BASE COFREND NIVEAU 3 - MODULE A - SCIENCES DES MATÉRIAUX



Préparation à l'examen de base Cofrend niveau 3 pour la partie sciences des matériaux.

Ref : BASE3A  
DISPONIBLE EN INTRA

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Reconnaître un diagramme fer/carbone ;
- Citer les différents types de traitements thermiques ;
- Identifier les différents types de défauts métallurgiques.

### Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

### Compétences visées

Etre en possession des notions de science des matériaux nécessaires afin d'être préparé à l'examen de base niveau 3 COFREND.

### Moyens d'évaluation

QCM

### Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine de la métallurgie et des procédés de soudage intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

### Personnel concerné

Agent de contrôle non destructif idéalement titulaire d'une certification COFREND niveau 2 souhaitant évoluer vers une certification COFREND niveau 3 afin d'avoir la capacité de valider des procédures ou de participer en tant que jury aux sessions d'examen COFREND.

### Prérequis

Aucun prérequis technique

## PRÉCONISATIONS

### Après

BASE3B - Cofrend niv 3 - mod B  
Révision QTC N2 & certification  
COFREND

## CONTACTS

### Renseignements inscription

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

### Responsable pédagogique

Bruno Bruez

### En situation de handicap ?

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

## Programme de la formation

- Notion de métallurgie.
- Diagrammes d'équilibre.
- Familles d'acier.
- Désignation des aciers.
- Aluminium.
- Titane.
- Base nickel.
- Matériaux composites.
- Traitements thermiques dans la masse des aciers.
- Traitements superficiels.
- Contrôles métallographique et mécanique.
- Corrosion des aciers inoxydables.
- Défauts métallurgiques.

### Programme conforme aux recommandations de la Cofrend.

*L'inscription au module A seul doit faire impérativement l'objet d'un entretien préalable avec le responsable pédagogique.*

Nota : Le passage de l'examen de certification dans le centre d'examen COFREND n'est pas inclus dans la formation. Le Cetim abrite deux centres d'examen agréés du comité sectoriel CIFM de la COFREND, à Senlis et à Nantes.



Cette formation



Même thématique