

## BASES

**Durée**

5 jours

**Pédagogie**

Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

**Frais pédagogiques**Repas de midi offerts | **2 260 €<sup>HT</sup>****Intervenants**

Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

**2025  
Agenda**

06 au 10 janvier  
12 au 16 mai  
01 au 05 septembre  
20 au 24 octobre

MÂCON

**Inscriptions - Renseignements**

Carole DUBOIS  
Brigitte JOLLY

03 85 35 63 60  
contact.macon@ifat.fr

**Objectifs**

- Acquisition des connaissances de base nécessaires au contrôle par radiographie, mise en œuvre de contrôles suivant instructions et rédaction du compte-rendu
- Préparation à la certification COFREND sauf option technique numérique

**Prérequis conseillés, Public**

- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur
- Opérations mathématiques simples, Trigonométrie

**COURS**

- Rappels de radioprotection
- Principes physiques, notions sur l'atome, généralités sur les rayonnements ionisants, grandeurs et unités, interaction rayonnement matière
- Sources de rayonnements utilisées :
  - Rayons X (émission, spectre, appareillage)
  - Rayons y (production et caractéristiques du rayonnement gamma, décroissance radioactive, appareillage)
- Processus radiographique, film argentique, sensitométrie, traitement du film, écrans renforceurs et filtres
- Technique opératoire, paramètres géométriques, calcul du temps d'exposition X,y, ellipse, parallaxe
- Qualité d'image, définition, contraste, IQI, matériel d'exploitation, images radiographiques des défauts
- Étude des défauts liés à l'élaboration, la fabrication ou l'utilisation des produits

**TRAVAUX PRATIQUES**

- Contrôle de différents produits suivant instructions et rédaction de compte-rendu d'examen
- Produits moulés
- Joints soudés
- Pièces amenées par les stagiaires (éventuellement)

**ÉVALUATION**

- Test individuel (QCM) et correction commune

*Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712*