

**Durée**

5 jours

Pédagogie

Alternance d'exposés (50% environ)
et de travaux pratiques et dirigés
(50% environ)

Frais pédagogiques

Repas de midi offerts | **2 318 €^{HT}**

**Intervenants**

Équipe pédagogique IFAT :
experts assurant au quotidien des
missions techniques et pédagogi-
ques en CND et/ou titulaires de
certifications COFREND et expéri-
mentés en formation pour adulte.

**2026
Agenda**

12 au 16 janvier

02 au 06 mars

01 au 05 juin

14 au 18 septembre

16 au 20 novembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45

contact.feignies@ifat.fr
Objectifs

- Comprendre les différentes notions pour répondre au questionnaire théorique
- Acquisition des connaissances de base nécessaires au contrôle par ultrasons
- Préparation à la certification COFREND (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public

- Connaissance de base des différents mode d'élaboration et des défauts associés
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle
- Opérations mathématiques simples
- Trigonométrie

COURS

- Principe du contrôle et physique des ultrasons (vibrations, fréquence, célérité, longueur d'onde, propagation, réflexion, transmission, absorption, loi de Snell-Descartes, différents types d'onde)
- Production des ultrasons, constitution des transducteurs, caractéristiques des faisceaux
- Matériel de contrôle : appareil, transducteurs, câbles, milieu de couplage, blocs d'étalonnage et de référence, vérification simple de l'appareillage en service (suivant normes)
- Techniques de contrôle (contact, immersion et focalisation)
- Modes opératoires de contrôle et méthodes de dimensionnement des défauts

TRAVAUX PRATIQUES sauf pour CCPM Tube

- Mise en œuvre des réglages de bases
- Étalonnages (distance et sensibilité)
- Vérification des caractéristiques de l'appareillage

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