**BASES** 



#### **Pédagogie**

Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

#### Frais pédagogiques

Repas de midi offerts | 2 390 €HT



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.



19 au 23 janvier 01 au 05 juin 14 au 18 sept 16 au 20 nov

**FEIGNIES** 

# **Inscriptions - Renseignements**

Nathalie CAVALERA Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45

### **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
- Préparation à l'épreuve du questionnaire général

### Prérequis conseillés, Public

- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur
- Personnel classé catégorie A ou B
- 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 renforçateurs 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
- Etude des défauts liés à l'élaboration, la fabrication ou l'utilisation des produits

# TRAVAUX PRATIOUES

- 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