

## NIVEAU 3

### Objectifs

- Maîtrise de l'ensemble des méthodes de contrôle d'étanchéité
- Maîtrise des connaissances nécessaires au niveau 3 dans le domaine du contrôle d'étanchéité
- Préparation à la certification COFREND niveau 3 Variation de pression et gaz traceurs

### Prérequis conseillés, Public

- Technicien ou ingénieur expérimenté en contrôles d'étanchéité
- Suivi des stages LT2 TP (802P) et LT2R (802R) ou équivalents

### COURS

- Rappels du programme de niveau 2
- Compléments :
  - Écoulement
  - Influence de l'environnement du contrôle
  - Les assemblages et le montage des différents types de joints
- Méthodologie
  - Contrôle à la bulle
  - Contrôle par capteur ultrasonore
  - Mesure de variation de pression
  - Gaz halogénés : Forane, SF6...
  - Gaz ammoniac
  - Contrôle hélium sous vide, par reniflage, par ressuage
  - Contrôle hydrogène
  - Contrôle de classification d'enceintes de confinement
- Normalisation

### TRAVAUX DIRIGÉS

- Établissement des spécifications
  - Conception d'une pièce contrôlable, état de surface
  - Spécifications de l'étanchéité
  - Calcul des seuils de fuite admissible
  - Choix de la méthode de contrôle
- Rédaction des procédures de contrôles

### 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*



**Durée**

9 jours

### Pédagogie

Alternance d'exposés (60% ≈)  
et de travaux pratiques (40% ≈)

### Frais pédagogiques

**4 725 €HT**



### 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.



**2026**  
**Agenda**

08 au 12 juin  
22 au 26 juin

BOURG  
DE PÉAGE

### Inscriptions - Renseignements

Carole DUBOIS  
Brigitte JOLLY

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