



## CONTRÔLE NON DESTRUCTIF PAR ÉTANCHÉITÉ - NIVEAU 2 - LT2 - THÉORIE ET TD

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Maîtriser des techniques en contrôle d'étanchéité

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maîtrise des techniques en contrôle d'étanchéité
- Rédaction des gammes conformes aux spécifications
- Interprétation des résultats du contrôle et décision

### PUBLIC

- Techniciens de maintenance
- Utilisateurs de vide

### PRÉREQUIS

- Une connaissance de base des comportements des gaz et une notion du vide
- Nous consulter pour le prérequis : remise à niveau possible en formation à distance

### CONTENU

**Ce stage théorique doit impérativement être suivi du stage niveau 2 PRATIQUE pour l'inscription à l'examen de certification.**

#### PARTIE 1 - COURS - PHYSIQUE

- pression
- débits
- conductance
- libre parcours moyen

#### PARTIE 2 - COURS - TECHNOLOGIES

- pompes
- manomètres
- spectromètres de masse
- diodes au platine
- détecteurs à capture d'électrons
- catharomètre

#### PARTIE 3 - COURS - MÉTHODOLOGIE

- contrôle à la bulle
- mesure de variation de pression
- écoute acoustique

### SESSIONS

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

### DURÉE

10 jours (80 heures)

### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Michel THIAM : Docteur en physique des surfaces, Ingénieur-chercheur à 40-30, 20 ans d'expérience dans la conception d'équipements liés à l'ultra vide, certifié COFREND LT niveau 2.

### PARTENAIRES



### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



- gaz halogénés: Forane, SF6, R134A
- gaz ammoniac
- contrôle hélium sous vide, par reniflage, par ressuage
- technique du gaz vecteur B7

#### **PARTIE 4 - TRAVAUX PRATIQUES**

- Démonstrations et calculs en :
  - méthode hélium
  - méthodes halogènes
  - méthode ammoniac
  - méthode à la bulle
  - méthode par variation de pression

#### **PARTIE 5 - TRAVAUX DIRIGÉS**

- Relevés de résultats et compte rendu de contrôle
- Rédaction de modes opératoires
- Test individuel (QCM) et correction commune

### **MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE**

Exposés, travaux pratiques dirigés, exercices et démonstrations.

Support de formation sur-mesure, détaillant tout le cheminement de la formation.

Entretien préalable possible avec les stagiaires pour définir leur besoin de formation au regard de leur expérience.

Plusieurs QCM au cours de la formation pour évaluer la progression des participants.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

### **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

#### **Évaluation des acquis de la formation**

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire ouvert contextualisé.

#### **Taux de réussite**

84.9% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 132 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

#### **Évaluation de la satisfaction**

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

#### **Résultats de l'évaluation**

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.3/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 152 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

