



## CONTRÔLE NON DESTRUCTIF PAR ULTRASONS NIVEAU 1 - UT1

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Acquérir des connaissances théoriques et pratiques suffisantes pour envisager l'obtention de la certification ultrasons niveau 1

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Au terme de la formation, le stagiaire sera en capacité de :

- Réaliser le contrôle conformément aux instructions écrites
- Relever et transcrire les résultats par rapport aux critères écrits

### PUBLIC

- Débutants en contrôle par ultrasons
- Opérateurs dans cette méthode END

### PRÉREQUIS

- Opérations arithmétiques, règle de trois, fractions, proportions, puissance, racines carrées
- Trigonométrie
- Lectures d'abaques

### CONTENU

Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 9712 et aux recommandations de la COFREND

#### SEMAINE 1

##### Semaine 1 - Journée 1 : 13h/17h

- Présentation des FIN
- Rappels de mathématiques
- Différents types d'ondes

##### Semaine 1 - Journée 2 :

- Phénomène aux interfaces
- Incidence normale, Incidence oblique,
- Loi de Snell-Descartes, angles critiques
- La Piezo électricité
- Caractéristiques des transducteurs
- Le faisceau Ultrasonore

##### Semaine 1 - Journée 3 :

- Introduction au matériel
- Poste Ultrasons
- Les transducteurs classiques : droit, d'angle
- Milieu de couplage
- Travaux pratiques
- Vérification du matériel
- Etalonnage base de temps
- Réglage en sensibilité

##### Semaine 1 - Journée 4 :

### SESSIONS

**VILLEURBANNE** : du 24/03/2025 au 28/03/2025  
et du 31/03/2025 au 04/04/2025

**Frais pédagogiques individuels** : 3 950 € H.T.

\* Repas inclus

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

### DURÉE

10 jours (80 heures)

### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine

### PARTENAIRES

**SGS ACADEMY**

### 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



- Travaux pratiques
- Vérification et étalonnage (suite)
- Contrôle de pièce de forme simple
- Rapport d'examen

#### **Semaine 1 - Journée 5 : 8h/12h :**

- Rapport d'examen (étude)
- Qualité (ISO 9712)
- Contrôles des connaissances

### **SEMAINE 2**

#### **Semaine 2 - Journée 1 : 13h/17h :**

- Rappels sur le stage UT1 de la semaine précédente

#### **Semaine 2 - Journée 2 :**

- Connaissances des produits et des défauts
- Fonderie, sidérurgie, soudage, maintenance
- Le Matériel
- Le poste et ses fonctions, les traducteurs spéciaux , les différentes visualisation
- Travaux pratiques : mesures d'épaisseurs

#### **Semaine 2 - Journée 3 :**

- Travaux pratiques
- Vérification du matériel, étalonnage base de temps, réglage en sensibilité
- Contrôle de pièces de formes simples à formes complexes

#### **Semaine 2 - Journée 4 :**

- Travaux (suite)
- Introduction à l'immersion, contrôle de pièces pratiques soudées

#### **Semaine 2 - Journée 5 : 8h/12h :**

- Techniques spéciales
- Hygiène et sécurité
- Revue des normes applicables
- Contrôle des connaissances

## **MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE**

Séances questions/réponses, exercices pratiques

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**

78% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 119 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 150 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

