

Dernière mise à jour : 06/08/2024

### PUBLIC

Les personnes de l'entreprise concernées par :

- La mesure de spécifications dimensionnelles et géométriques
- Le choix d'une méthode de contrôle

Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Sollicitez-nous, afin d'anticiper au mieux votre accompagnement avec notre référent handicap.

### PREREQUIS

Le suivi efficace de cette formation ne nécessite pas de connaissances particulières en CND par rayons X

### LIEU

ANNECY METROLOGIE & RX SOLUTIONS

Cette formation ne peut être animée en Intra-entreprise

### DUREE

1 jour (7 heures)  
Horaires 8h30/12h - 13h30/17h

### METHODES MOBILISEES

Présentation PowerPoint  
Alternance de cours et exercices  
Etudes de cas.  
Remise de documents formation au format .pdf  
(Impression sur demande selon devis)

### MODALITES D'EVALUATION

Comparaison des résultats sur QCM avant et après la prestation de formation.

### OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les participants pourront :

- Appréhender la tomographie, sa mise en œuvre, ses possibilités et limitations
- Expliquer le principe de la tomographie et connaître les principaux paramètres qui influent sur un contrôle par tomographie
- Interpréter les résultats d'une analyse tomographique
- Exprimer leur besoin en analyse par radiographie ou tomographie

### PROGRAMME

#### **Introduction au contrôle non destructif**

- Historique et apport du contrôle non destructif

#### **Principe de l'imagerie par rayons X**

- Principe de la radiographie et imagerie par transmission
- Principe de la tomographie

#### **Système de tomographie**

- Générateur de rayons X, Imageur, Système mécanique
- Les paramètres et leur influence
- Les différents types de tomographes et leurs caractéristiques

#### **La micro-tomographie et ses applications industrielles**

- Appréhender les compromis des réglages systèmes
- Applications types de la tomographie industrielle et scientifique

#### **Étude de cas et manipulations sur des équipements RX Solutions**

- Réalisation de scans : Principes généraux de l'acquisition et reconstruction
- Santé-matière : Scan d'une pièce en aluminium, quantification de porosités
- Métrologie : Scan d'une pièce polymère, prise de côtes et comparaison 3D

#### **Synthèse**

- Possibilités et limitations de la tomographie
- Éléments clés à spécifier pour la réalisation d'un scan tomo