

Dernière mise à jour : 09/05/2023

PUBLIC

Les personnes de l'entreprise concernées par les méthodes de contrôle.

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

MODALITES D'EVALUATION

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

OBJECTIFS

- Comprendre 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