

Dernière mise à jour : 09 Novembre 2017

PUBLIC

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

NIVEAU REQUIS

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)

DEROULEMENT DE LA FORMATION

Cours théoriques

Etude de cas concrets et démonstrations.

Remise d'un document de stage.

Manipulation sur un système de CND par rayons X

Evaluation des acquis par un questionnaire à choix multiples.

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