

TOMO

Tomographie à rayons X

Comprendre la tomographie, sa mise en œuvre, ses possibilités et ses limitations.

Objectifs pédagogiques

- Expliquer le principe de la tomographie
- Citer les principaux paramètres influents d'un contrôle par tomographie
- Décrire les principales possibilités et limitations de la méthode
- Choisir un équipement adapté à son besoin
- Evaluer la qualité d'une mesure ou d'une machine
- Exprimer son besoin en analyse d'image

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas.

Moyens d'évaluation

Quiz final d'évaluation

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Techniciens et ingénieurs.

Pré-requis

Aucun prérequis technique

Sessions

>> Senlis

du 06/10/2025 au 10/10/2025

Prix public : 2550 € HT **Durée : 40 heures**

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



Programme

>> Principe de la tomographie

Cas général.

Cas de la tomographie avec des rayons X :

- interaction rayons X – matière ;
- principe de la mesure ;
- champs d'application.

>> Équipements et appareillage de tomographie X

Architecture type :

- sources de rayonnement ;
- détecteurs ;
- systèmes mécaniques ;
- systèmes informatiques.

Offre commerciale.

>> Bases théoriques de la tomographie X

Hypothèses retenues.

Algorithmes de reconstruction.

Discretisation et échantillonnage.

>> Modes opératoires

Acquisition.

Reconstruction.

>> Performances de contrôle et qualité d'image

Artéfacts et corrections.

Qualité d'images.

Performances atteintes.

>> Analyse et interprétation

Outils d'analyse.

Détection et reconnaissance de défauts santé-matière.

Analyse dimensionnelle.

Autres applications.

>> Normalisation et qualification

État de l'art des normes en vigueur.

Qualification des équipements et du personnel.

>> Démonstration sur tomographe industriel et logiciel d'analyse

Études de quelques cas industriels.

Responsable technique de la formation

Sébastien Brzuchacz

Contacts

Renseignements

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680

Inscription

formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

