

EN CONTRÔLES PAR ULTRASONS MANUELS EN CENTRALE

ELECTRONUCLÉAIRE - SELON CAHIER DES CHARGES EDF/GDL ASI/R/1998/007090

Objectifs

- Démontrer qu'une indication ultrasonore correspond ou non à un défaut
- Donner la position et les dimensions du défaut
- Estimer la nature du défaut

Prérequis conseillés, Public

- Contrôleurs mettant en œuvre la méthode de contrôle par ultrasons manuels sur les matériels des centrales électronucléaires dans le cadre des visites de maintenance ou lors des contrôles "point zéro" consécutifs à des réparations ou modifications, titulaires d'une certification COFREND niveau 2 et d'une expérience pratique dans la mise en œuvre de procédures de détection sur les matériels précités.

COURS

- Avertissement
- Généralités sur les méthodes de dimensionnement d'un défaut
- Reconnaissance des échogrammes-types de défauts volumiques et non volumiques (enveloppe échodynamique, comportement "cloche", "plateau", "varoul" et "varial")
- Présentation des méthodes de dimensionnement : méthode du "maximum amplitude", méthode dite à "-20 dB", méthode TANDEM, ..., notion de diffraction
- Cas particuliers : défauts proches de la face opposée au sondage (transformation d'ondes) ou de la face de sondage
- Limitation de la méthode d'évaluation d'extension en profondeur d'un défaut plan
- Tracés des faisceaux ultrasonores
- Paramètres de base à considérer pour évaluer la nature d'un défaut

TRAVAUX PRATIQUES

- Méthode de tracé des faisceaux acoustiques
- Dimensionnement de défauts artificiels
- Dimensionnement de défauts réels (fissures, manques de fusion, tapures, ...)
- Caractérisation d'un défaut : reconnaissance de sa nature probable suivant son dimensionnement en profondeur et la forme de son enveloppe échodynamique

ÉVALUATION DES CONNAISSANCES

- À la fin de la session, un contrôle des connaissances sera conduit pour chaque stagiaire
- Celui-ci devra mettre en œuvre toute la méthodologie nécessaire et suffisante afin de parvenir à la caractérisation d'une indication en précisant toutes les étapes ayant permis de la réaliser
- Une copie des résultats du contrôle sera remise à l'employeur qui garde la responsabilité entière de la délivrance de l'habilitation de "caractériser"

**Durée**

5 jours

Pédagogie

Alternance de démonstrations et de travaux pratiques

Frais pédagogiques

Repas de midi offerts | **2 545 €HT**



Intervenants

Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

**2025
Agenda**

À la demande
dans nos locaux

MÂCON

Inscriptions - Renseignements

Carole DUBOIS
Brigitte JOLLY

03 85 35 63 60

contact.macon@ifat.fr