

MESURER LES VIBRATIONS : MÉTHODES, MOYENS ET INCERTITUDES



Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les principes de base des mesures en vibration
- Choisir les instruments de mesure adaptés aux besoins de la mesure
- Connaître les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour réaliser des mesures en vibration

Méthodes pédagogiques

Exposés, exercices
Support de la formation
Temps d'échanges avec l'intervenant
Vidéos à votre disposition : Initiation aux statistiques pour la métrologie et Calculer les dérivées
Les participants sont invités à se munir d'un smartphone, une tablette ou un ordinateur dans la mesure du possible

Moyens d'évaluation

QCM comparatif en début et fin de formation
Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction du client est remis en fin de stage

Profil du formateur

Chaque formation fait intervenir un spécialiste ou un expert des différents domaines abordés pendant la formation. Parmi eux : - Adrien CANU Expert en métrologie vibratoire - Carole TREFFOT Expert en essais acoustiques.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des services de contrôle ou de métrologie et des laboratoires d'étalonnage désirant acquérir ou améliorer leurs connaissances en métrologie des vibrations.

Prérequis

Aucun prérequis obligatoire.

Ref : ME95

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2025

Saint Quentin en Yveline

⌘ 7h - 920 € HT

→ du 04/11 au 04/11/2025

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Sylvia Page

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap
pour étudier la faisabilité de cette
formation à
referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

- Rappel des domaines concernés par les vibrations et la problématique des vibrations
- Notions de base
 - › Les différents types de signaux vibratoires (sinus/aléatoire/choc)
 - › Accélération/vitesse/déplacement
 - › Cas spécifique des signaux sinusoïdaux : amplitude crête à crête, crête, RMS
 - › Représentation temporelle et fréquentielle
- Système masse/ressort/amortissement
 - › Représentation complexe des signaux : amplitude/phase
 - › Fréquence de résonance
- Chaîne de mesure
 - › Accéléromètre
 - › Les différents types
 - › Comment le choisir
 - › Exploiter le certificat d'étalonnage
 - › Conditionneur
 - › Les différents types
 - › Réglages : gain, filtres, types d'entrée-sortie
 - › Système d'acquisition et d'analyse
 - › Les différents types
 - › Réglages : filtres, moyenne, pondération, ...
- Les bonnes pratiques
 - › Rapport signal/bruit
 - › Conditions de montage
 - › Point de fixation sur la structure
 - › Écueils à éviter
- Évaluation du stage et conclusion

EN PARTENARIAT AVEC

