

INITIATION AU DIAGNOSTIC VIBRATOIRE

L'analyse vibratoire est un des moyens utilisés pour suivre l'évolution de l'usure des machines tournantes. Elle s'inscrit dans le cadre d'une politique de maintenance conditionnelle de l'outil de production industrielle.

Les techniciens de maintenance sont souvent sollicités pour réaliser ou faire réaliser un diagnostic vibratoire sur des machines tournantes.



LEOTECH Formation a donc élaboré un programme d'initiation au diagnostic vibratoire réunissant les fondamentaux dans ce domaine :

- ⇒ Rappel des notions de base sur le diagnostic vibratoire
- ⇒ Mesure et traitement du signal
- ⇒ Stratégie de diagnostic vibratoire
- ⇒ Diagnostic vibratoire d'une installation
 - Méthode globale
 - Mesure de bruit de roulement
 - Analyse spectrale



Possibilité de Formation
en INTRA avec votre
matériel vibratoire

DUREE	PROGRAMME DE FORMATION
2 jours (14H)	⇒ Rappel des notions de base sur le diagnostic vibratoire (0,25 j) → Représentation graphique d'une vibration → Les grandeurs caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> - Déplacement - Vitesse - Accélération → Les différentes représentations d'une grandeur vibratoire <ul style="list-style-type: none"> - Mesure globale - Ondes de choc (Méthode SPM) - Analyse spectrale
PUBLIC CONCERNE	
Techniciens de maintenance, Techniciens de méthode, Responsables maintenance	
PREREQUIS	
Connaissance de base en contrôle vibratoire et une expérience sur la maintenance des machines tournantes	⇒ Mesure et traitement du signal (0,5 j) → Les capteurs de vibration : <ul style="list-style-type: none"> - De déplacement relatif, - Vélocimètres, - Accéléromètres → Choix du nombre de point de mesure en fonction du contrôle à effectuer. → L'acquisition de signaux → Les différents traitements
OBJECTIF PEDAGOGIQUE	
Acquérir les bases de l'analyse vibratoire afin de réaliser un diagnostic sur des machines tournantes	⇒ Stratégie de diagnostic vibratoire (0,25 j) → Mesure vibratoire en niveau global → Analyse temporelle → Analyse spectrale → Pré-diagnostic : <ul style="list-style-type: none"> - QQQQCC : Renseignement des effets constatés - Historique des défaillances rencontrées - Connaissance de la cinématique de l'équipement
LES « + » DE CE STAGE	
- Des supports de cours simples et utilisables au quotidien. - Echanges, débats et retour d'expériences des stagiaires - Possibilité de formation en intra sur vos équipements	

<p>OBJECTIFS OPERATIONNELS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démystifier les termes utilisés en mesure vibratoire. - Identifier les différents types de capteurs de vibration - Déterminer le nombre de point de mesure en fonction du contrôle à effectuer - Savoir positionner sur un palier un capteur afin d'effectuer une mesure de vibration. - Appliquer une stratégie de diagnostic vibratoire - Réaliser un diagnostic vibratoire sur une machine tournante avec la méthode globale - Réaliser un diagnostic vibratoire sur une machine tournante par mesure de bruit de roulement - Réaliser un diagnostic vibratoire sur une machine tournante par analyse spectrale - Renseigner un document de suivi vibratoire 	<p>⇒ Diagnostic vibratoire d'une installation (1 jr) :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Les vibrations globales, Utilisation et interprétation de la norme ISO 10816-3 → Ondes de chocs, mesure de bruit de roulement <ul style="list-style-type: none"> - Défaut de graissage - Défaillance de roulement → Analyse spectrale et les symptômes correspondants <ul style="list-style-type: none"> - Déséquilibre du rotor (balourd, faux rond et voile) - Défaut d'alignement (accouplement ou poulies) - Défauts de fixation, jeux - Vibrations de roulements - Engrènement - Résonance de structure - Différents mouvements alternatifs - Vibrations d'origine électrique - Vibrations d'origine aéraulique, hydraulique → Application sur un cas pratique (calcul des fréquences) <p>⇒ Compte rendu d'intervention</p> <ul style="list-style-type: none"> → Renseignement d'un rapport de diagnostic
<p>MOYENS</p>	<p>ACTIVITÉS PRATIQUES EN ATELIER</p>
<p>⇒ Equipements:</p> <ul style="list-style-type: none"> - banc didactique - Groupes motopompes <p>⇒ Outillages spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vibscanner PRÜFTECHNIK 	
<p>NOMBRE DE PARTICIPANTS</p>	
<p>- Groupe de 6 participants au maximum favorisant un suivi personnalisé.</p>	
<p>DATES DE FORMATION</p>	<p>CONTRÔLE VIBRATOIRE SUR VENTILATEUR</p>
<p>Nous consulter...</p>	
<p>TARIF</p>	
<p>Nous consulter</p> <p>Pour les formations INTRA nous consulter</p>	
<p>APRES LE STAGE...</p>	
<p>IMM 31 : Interventions mécaniques maîtrisées</p> <p>ATC 35 : Actions techniques réalisant des économies d'énergie</p>	<p>CONTRÔLE VIBRATOIRE SUR POMPE</p>

Les photographies présentes sur cette page appartiennent exclusivement à MECADYN (www.mecadyn37.fr)