



Programme

## **FORMATION ANALYSTE EN VIBRATION d'après la norme ISO 18436-2 CATEGORIE I et examen de certification**

référence : TRAIN-CM-CUST-LOCAL (SAP : 052609103-000)

N° d'agrément organisme de formation : 42 67 03620 67

### ► Objectifs

- Connaître les bases de l'analyse vibratoire **indépendamment des types et des marques de collecteurs et analyseurs de vibration employés** (emplacement des points de mesures, types de capteurs)
- Elle s'adresse aux personnes **justifiant de plus de 6 mois d'expérience pratique en contrôle/surveillance vibratoire**
- Apprendre à collecter des données de bonne qualité
- Savoir paramétrer un appareil de mesure vibratoire et reconnaître les défauts les plus courants (balourds, désalignements, jeux, dégradations de roulements, résonances)

### ► Programme respectant la norme ISO 18436-2 catégorie I

#### 1. LES PRATIQUES DE MAINTENANCE

- Les stratégies de maintenance
- Avantages/inconvénients des maintenances curative, préventive, conditionnelle, proactive et de précision

#### 2. LES TECHNIQUES DE MAINTENANCE CONDITIONNELLE

- Qu'est-ce que la Maintenance Conditionnelle ?
- Analyse vibratoire, ultrasons, thermographie, tests électriques, analyse d'huile, l'analyse des particules

#### 3. LES PRINCIPES TECHNIQUES DE LA VIBRATION

- Le mouvement harmonique simple

- Les notions d'amplitudes, les périodes, les fréquences, le déplacement, la vitesse et l'accélération
  - Les unités et les indicateurs de vibration
4. L'ANALYSE VIBRATOIRE
    - La vibration sinusoïdale pure, les harmoniques, le bruit et les bandes latérales
    - Les zones spectrales, les fréquences forcées et l'analyse spectrale
  5. L'ACQUISITION DES DONNEES
    - Les généralités, les différents types de capteurs
    - Comprendre le choix des emplacements des mesures et les parcours de mesures
    - Eviter les erreurs et reconnaître les mauvaises mesures
  6. LE TRAITEMENT DU SIGNAL
    - Présentation des paramètres de mesures des collecteurs et analyseurs
    - Les techniques de moyennage, de filtrages et de choix des bons paramètres
  7. L'AJUSTEMENT DES SEUILS D'ALARME
    - Les tests de validation et les alarmes simples
    - La norme ISO 10816 et les alarmes spectrales
  8. LE DIAGNOSTIC VIBRATOIRE
    - Le balourd, le désalignement, le jeu/desserrage et les endommagements des roulements
    - La résonance, les défauts électriques, les courroies et les engrenages
    - Exemples de calculs des fréquences forcées

## Public concerné

Personnel de Maintenance, prestataires de services, techniciens et ingénieurs pouvant justifier d'une **expérience pratique d'au moins 6 mois dans le domaine de la surveillance vibratoire**

## Attestation de formation

Fournie à chaque participant à l'issue de la formation indépendamment du résultat de l'examen

## Certification selon la norme ISO 18436-2 Catégorie I (examen MIBoC inclus)

Pour obtenir la certification, le stagiaire doit réussir plus de 70% des 60 questions de l'examen sous la forme d'un QCM pendant une durée de 2 heures

## Formateur

Il dispose d'une expérience pratique de plus de 10 ans dans le milieu industriel. Il est certifié ISO 18436-2 Catégorie III en tant que formateur et analyste en vibration

## Date

Du **6 au 9 octobre 2020** (cette date peut-être modifiée en fonction du nombre de participants et de la date de réception de la **commande ferme**, souhaitée **avant le 30 juin 2020**)

## Durée

Formation de 4 journées consécutives (30 heures), la dernière demi-journée étant réservée à l'examen. Horaires de 08H30-12H30 et 14H00-17H30

## Lieu

Sur le site Schaeffler France agréé "Training and Examination Center" par Mobius Institute Board of Certification

**533, avenue du Général de Gaulle  
92140 Clamart**

## Moyens pédagogiques

- Avant et après la formation, pendant une durée de 6 mois, chaque stagiaire dispose d'un accès à notre site de formation par internet comportant des **exercices avec solutions détaillées en français** et environ **5h30 de tutoriels vidéos spécifiques en français**
- Pendant la session de formation, vidéoprojecteur + écran
- Remise d'un support papier de formation (format A4 en français), du guide pratique de diagnostic vibratoire Mobius Institute / Schaeffler (format A5, en français)
- Exercices sur table
- A compter de votre inscription, un accès pendant 6 mois au site d'apprentissage à distance Mobius Learning Center **avec tutoriels en français et vidéos inédits en français**, développés par le partenariat de Mobius Institute et Schaeffler,

## Commande & inscription pour la formation et l'examen inclus

Schaeffler France  
93 route de Bitche  
F-67500 Haguenau

Contactez Karin WAHL

Tél : +33 (0) 3 88 63 40 66

e-mail: [karin.wahl@schaeffler.com](mailto:karin.wahl@schaeffler.com)

ou

Jean-Luc PIERRIEAU

Tél : +33 (0) 1 40 92 34 20 / Portable : +33 (0) 6 80 31 78 79

e-mail: [jean-luc.pierrieau@schaeffler.com](mailto:jean-luc.pierrieau@schaeffler.com)

## Information complémentaire

Seuls les frais de restauration des 4 déjeuners et collations prises pendant les pauses sur la durée de la formation sont inclus et pris en charge par Schaeffler France. Les autres frais de transport et d'hébergement sont à la charge des participants. Nous restons à votre disposition pour le choix et la réservation.

## Conditions spécifiques et générales de vente et de livraison

- Pour toute annulation ou résiliation de participation dans un délai de moins de 8 semaines avant le début de la session de formation dans nos locaux de Clamart, nous sommes contraints de vous facturer 50 % du montant total de ce stage (facturation frais administratifs et des frais de mise à disposition de la formation à distance)
- Voir sur notre site internet :

[http://www.schaeffler.fr/content.schaeffler.fr/fr/sales/conditions\\_of\\_sale\\_and\\_delivery/conditions\\_of\\_sales\\_and\\_delivery.jsp](http://www.schaeffler.fr/content.schaeffler.fr/fr/sales/conditions_of_sale_and_delivery/conditions_of_sales_and_delivery.jsp)