



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Mécanique et Méthodologie Diagnostic et Intervention

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
MUS24

CATÉGORIE
Diagnostic Mécanique et Analyse Vibration et Equilibrage

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Connaitre les principaux composants d'un système mécanique et leurs principes de fonctionnement
- ✓ Assurer, de façon méthodique, une intervention de maintenance mécanique

POUR QUI ?

- ✓ Agents techniques
- ✓ Personnel de maintenance



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1/ Notions de base

- Définition de la mécanique
- Notions de force, de moment, de couple
- Les sollicitations mécaniques : traction, flexion, cisaillement...

2/ Ajustements et tolérances

- Tolérances, ajustements
- Tolérances géométriques
- Tolérances de forme

3/ Calcul professionnel

- Unités et grandeurs
- Les unités anglo-saxonnes
- Conversions
- Règle de 3
- Calcul du couple, du travail, de la puissance

4/ Plan Industriel Mécanique

- Principe du dessin technique
- Dessins techniques d'ensemble
- Compréhension des fonctionnements

- Gamme d'intervention
- Cotation fonctionnelle
- Jeu fonctionnel

5/ Connaissances et études des matériaux

- Les différentes classes de matériaux
- Les désignations normalisées des aciers
- Les principales propriétés des matériaux
- Traitements thermiques, chimiques ou de surface et propriétés attendues

6/ Etanchéité

- Introduction et notions d'étanchéité
- Origines des joints et utilisation
- Joints statiques et cinétiques
- Joints à quatre lobes et joints à lèvres
- Contrôles préventif préalables au montage

7/ Transformation de mouvement

- Aspects technologiques
- Rotation translation
- Bielles manivelles
- Pignon / crémaillère
- Vis /écrou

8/ Alignement moteur

- Etude générale des accouplements
- Défaut de services et leurs causes possibles
- Contrôles préventif préalables
- Pied bancal

- Prise en compte des dilatations différentielles
- Alignement d'un moteur et d'une pompe suivant la méthode de lignage à la règle
- Analyse vibratoire

9/ Guidages en rotation

- Règles de montage et de réglage des roulements à contact obliques
- Paramètres de Lubrification des roulements
- Durée de vie des roulements
- Avaries et incidents des roulements
- Expertise des roulements
- Lubrification des roulements

10/ Réducteurs

- Etude générale des engrenages
- Démontage Remontage des réducteurs à roues cylindriques
- Expertise des engrenages et des roulements après démontage
- Lubrification des réducteurs

11/ Méthodologie de maintenance

- L'identification des faits
- Les outils du diagnostic
- L'intervention
- L'amélioration

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

📅 08 au 12 Juin 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 03 au 07 Août 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 28 Sep. au 02 Oct. 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 23 au 27 Nov. 2026	📍 Casablanca - Maroc

📅 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

🔄 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone** : +212 522 247 210
✉ **Email** : contact@cpfi-formation.com
🌐 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

▼
Scannez pour accéder
à la fiche en ligne