

CARACTÉRISTIQUES



Objectifs :

- Utiliser les tolérances, ajustements et systèmes de mesures utilisés en métrologie
- Utiliser le vocabulaire et langage technique de la mécanique
- Lire des schémas mécaniques industriels simples
- Maîtriser l'outillage et les appareils de mesure (micromètre, comparateur)
- Expliquer et vérifier le fonctionnement d'un ensemble mécanique
- Réaliser les remontages et les réglages d'ensembles mécaniques simple

Public :

- Opérateur
- Régleur
- Technicien

Durée : 6 jours

Tarifs :

- inter : repas non compris
- intra : [contactez-nous !](#)

Pré-requis : Connaissance du milieu industriel

Certificat : oui

Formateur référent :

[Jean-Paul LÉGER](#)

Évaluation : QCM

» Programme en ligne

Formation Mécanique niveaux de maintenance 1 & 2 selon la norme X 60-319

ID : 130

PROGRAMME DE FORMATION

1. Session 1 : Partie 1 : La lecture de plan, les tolérances, les ajustements et la métrologie

- Les principales règles de dessin technique en mécanique (lecture de plan, hachures, états de surface, les filetages, les vis, la désignation des matériaux, les traitements de surface)
- Les règles pour la lecture et l'interprétation des dimensions
- Les coupes et sections
- Représentations normalisées
- Lecture des tolérances géométriques courantes et jeux
- La désignation et le traitement des matériaux.

2. Session 1 : Partie 2: Métrologie : contrôles dimensionnels conventionnels

- Au terme de la formation, le stagiaire est capable d'utiliser les systèmes de mesures utilisés en métrologie d'atelier et les instruments de contrôle conventionnels (jaune, palmer, pied à coulisse, comparateur)

3. Session 1 : Mises en situation

- Dessiner, à main levée, une pièce intégrant les notions de tolérance, d'ajustement et d'état de surface
- Mesurer au pied à coulisse, au micromètre, au comparateur
- Serrer une vis au couple de serrage
- Contrôler l'usure, l'alignement, la tension d'une motorisation par courroies
- Contrôler l'usure, l'alignement, la tension d'une motorisation par chaînes

4. Session 2: Partie 3: Technologie et maintenance des mécanismes: Les roulements, les chaînes, les courroies, le graissage et les méthodes de lubrification

- Analyser la technologie d'un mécanisme
- Vérifier le bon fonctionnement d'un système mécanique
- Connaître les rudiments technologiques nécessaires au démontage-remontage des sous-ensembles mécaniques simples
- Apporter toutes solutions permettant d'assurer le bon fonctionnement du mécanisme
- Étude technologique de : Transmission de puissance, accouplement, poulies – courroies et roues dentées – chaînes
- Modification de vitesse et de couple : Réducteur (rapport de réduction)

5. Session 2: Mises en situation

- Démonter, expertiser et remonter un réducteur à roues cylindrique et roulements rigides à billes
- Calculer les données géométriques d'une transmission par engrenage, régler l'entraxe et le jeu entre dents
- Ligner, par la mesure, un ensemble moteur-pompe
- Percer, tarauder, lamer, extraire une vis cassée, poser un filet rapporté

Pédagogie :

- Apports méthodologiques et théoriques
- Applications et mises en situation sur des cas issus de l'industrie