

Cette formation est réalisable
en Ilots de Formation Technique individualisée



Formation en maintenance des systèmes mécaniques - Niveau 1



En bref

Cette formation permet de :

- Comprendre les mécanismes.
- Réaliser la maintenance et l'entretien d'organe mécanique dans de bonnes conditions de sécurité pour les biens et les personnes.
- Savoir lire un plan mécanique, utiliser les appareils de contrôle et assurer l'entretien préventif.
- Formation en îlot de formation technique individualisée (IFTI) ou en groupe à des sessions et dates planifiées, avec situations pratiques relative aux besoins du stagiaire.
- Formation interactive avec des outils multimédia (vidéo, logiciels d'animation), d'un PC par stagiaire.
- Accès à la journée suivant vos disponibilités.

Durée de la formation

5 jours

Objectifs

En fin de formation, les bénéficiaires seront capables de :

Savoir lire un plan mécanique.

Connaître et identifier les tolérances et ajustements.

Utiliser le vocabulaire et le langage technique de la mécanique.

Connaître les rudiments technologiques nécessaires au démontage-remontage des sous-ensembles mécaniques simples.

Analyser la technologie d'un mécanisme.

Vérifier le bon fonctionnement d'un système mécanique ou de le modifier.

Connaître les méthodes de graissage et lubrification.

Maîtriser l'outillage.

Utiliser les systèmes de mesures utilisés en métrologie d'atelier.

Expliquer le fonctionnement d'un ensemble mécanique.

Assurer, de façon méthodique, des opérations de recherches de pannes et de démontages.

Réaliser les remontages et les réglages d'ensembles mécaniques.

Savoir utiliser un micromètre et un comparateur.

Public concerné

- Personnel devant assurer les interventions de maintenance mécanique sur des équipements ou des installations industrielles.
- Personnel de maintenance, ou électromécanicien, ou de SAV, ou de production devant assurer le dépannage des installations mécaniques.
- Toutes personnes susceptibles d'assurer la maintenance mécanique

Prérequis

Pas de prérequis.

Programme de formation et contenu

I - Rappels sur la lecture de plan, les tolérances et ajustements :

Objectifs :

- Les principales règles de dessin technique en mécanique.
- Les règles pour la lecture et l'interprétation des dimensions.

Programme :

- Les principales conventions de représentation en mécanique.
- Les différentes vues sur un plan.
- Les traits et les hachures.
- Les coupes et sections.
- Nomenclature.
- Représentations normalisées.
- Lecture et interprétation des dimensions par des cotes.
- Lecture et interprétation des ajustements.
- Lecture des tolérances géométriques courantes et jeux.
- La désignation et le traitement des matériaux.

Voir la suite du programme à la page suivante

Cette formation est réalisable en Ilots de Formation Technique individualisée



Formation en maintenance des systèmes mécaniques - Niveau 1 (suite)

II - Technologie et maintenance des mécanismes :

Objectifs :

Au terme de la formation le stagiaire est capable :

- d'analyser la technologie d'un mécanisme.
- de vérifier le bon fonctionnement d'un système mécanique.
- de connaître les rudiments technologiques nécessaires au démontage remontage des sous-ensembles mécaniques simples.
- d'apporter toutes solutions permettant d'assurer le bon fonctionnement du mécanisme.

Etude technologique de :

- Transmission de puissance :
 - Accouplement.
 - Poulies – courroies.
 - Roues dentées – Chaînes.
 - Engrenages.
- Guidage en rotation :
 - Roulements, Paliers lisses.
- Guidage en translation :
 - Glissières, Douilles à billes.

- Transformation de mouvements :
 - Rotation translation.
 - Pignon / crémaillère.
 - Vis /écrou.
- Modification de vitesse et de couple :
 - Réducteur (rapport de réduction).
 - La lubrification.
 - Les huiles et les graisses.
 - Les différents principes de lubrification (constitution, caractéristiques et emplois.)
 - Les opérations de contrôle et de renouvellement (périodicité, précautions, etc...).

III - Métrologie : contrôles dimensionnelles conventionnels :

Objectifs :

Au terme de la formation le stagiaire est capable :

- D'utiliser les systèmes de mesures utilisés en métrologie d'atelier.

Programme :

- Les instruments de contrôle conventionnels (jauge, palmer, pied à coulisse, comparateur).
- Contrôle des ajustements, des défauts de forme simple.

Suivi et évaluation

Mode de suivi :

Pas de suivi

Evaluation :

Evaluation par le formateur suite aux travaux pratiques effectués au cours du stage conditionnant l'attestation de capacité délivrée en fin de stage.

Méthode pédagogique et Encadrement

Méthode pédagogique :

- Apports théoriques ou pratiques
- Mise en situation et entraînement
- Travaux pratiques sur PC et platine liés à la technologie enseignée.

Mode d'apprentissage :

Formation en présentielle basée sur l'alternance entre la théorie et la pratique.

Encadrement :

Formateur référent en maintenance industrielle

Type de parcours

Formation individualisée.

Moyens techniques et livrable fin de formation

- Le stage s'appuie sur un support de cours contenant la description, le rôle et le fonctionnement des composants, avec des vidéos et logiciels d'animation ou de simulation de schémas ou plans simples.
- Utilisation de logiciels multimédia, et contrôle de connaissances tout au long de la formation par des évaluations QCM flash.
- 1 poste par stagiaire.

Lieux, dates et tarif de la formation

Contactez-nous par l'intermédiaire de notre site internet :

- www.pole-formation-uimm-centrevaldeloire.com/

Contacts

Voir en bas de page les adresses et numéros de téléphone de nos sites de formation en Région Centre-Val de Loire.