

OBJECTIFS

- Acquérir les fondamentaux en mécanique afin de respecter les préconisations de montage des constructeurs.
- Utiliser le vocabulaire technique lors d'une intervention mécanique.
- Démonter un sous-ensemble à partir d'une gamme et d'un plan de coupe et contrôler visuellement les pièces.
- Réaliser le dessin d'une pièce simple.
- Réaliser des interventions d'assemblage (taraudage, serrage au couple).
- Réaliser le montage des guidages et transmissions selon les règles recommandées.
- Accomplir des opérations de lubrification sur des pièces mécaniques.



CONTENU DE LA FORMATION

Généralités mécaniques

- Application avec réducteur et transmission mécanique :
 - Puissance, couple, vitesse, rapport
- Lexique français/anglais des unités utilisées.

Démontage de sous ensemble à partir d'une gamme

- Précautions à prendre avant démontage (EPI, consignation, propreté du plan de travail, boîtes de rangement).
- Utilisation d'une gamme de démontage, d'une vue éclatée et d'un plan d'ensemble.
- Utilisation d'outillages spécifiques :
 - Arrache roulement mécanique et hydraulique, décolleur de roulement, extracteur intérieur de roulement

Contrôle visuel des pièces après démontage

- Contrôle des pièces de fonctionnement et d'usure :
 - Contrôle des roulements et engrenages
 - Utilisation de tableau problème / cause probable / solution

Représentation d'une pièce avant de la faire usiner

- Règles de dessin industriel :
 - Nombre de vue, trait, coupe.
- Tolérances usuelles.

Remontage des guidages dans le respect des règles du constructeur

- Présentation des roulements et bague IGUS.
- Précautions à prendre avant montage (EPI...).
- Utilisation d'une gamme de montage.
- Utilisation d'outillages spécifiques : Mallette de montage de roulements, chauffe roulement inductif, presse.

Montage des transmissions (chaîne, courroie)

- Contrôle des transmissions :
 - Usure des poulies / courroies, des chaînes / roues dentées, chaîne à palettes.
 - Diagnostic selon usures ou effets constatés sur la transmission.
- Règles de montage des transmissions (chaîne de transmission, chaîne à palettes, courroie) :
 - Alignement, tension.

Actions de mécanique

- Traçage / Perçage / Taraudage / Assemblage (serrage au couple) / Pliage.

Montage et alignement bande de transport

- Règle de montage des bandes de transport : Alignement, tension

Lubrification des éléments mécaniques

- Généralités : viscosité suivant la température de fonctionnement.
- Quantité d'huile en fonction de la taille du réducteur et de sa position.
- Quantité de graisse dans un roulement et intervalle de relubrification.
- Lubrification des chaînes.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Étude de cas et exercices pratiques.
- Démonstrations sur réducteurs et sous ensemble de types différents, banc avec poulies et courroies.
- Supports de cours et documents techniques remis en formation.

PRÉREQUIS

- Aucun

MODALITÉS DE SUIVI

- Feuille d'émargement
- Certificat de réalisation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation formative en début et en fin de formation.

PUBLIC CONCERNÉ

Technicien électrotechnique ayant besoin d'intervenir en mécanique

LIEU DE FORMATION

INTER : Le Mans, Nancy, La Rochelle.

INTRA : Dans votre entreprise, sur vos machines.

DURÉE

INTER : 4 jours - 28 heures

INTRA : Nous consulter

RÉPARTITION

30% théorie - 70% pratique

DÉLAIS D'ACCÈS

INTER : selon planning annuel

INTRA : Nous consulter

TARIFS

INTER : Nous consulter

INTRA : Nous consulter

Financements possibles

ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les possibilités d'accès.

CONTACT

contact@crti.fr

Grand Ouest : 02.53.15.69.30

Grand Est : 02.59.29.02.56

Date de mise à jour : 06/01/2026