

## ENTRETIEN, MONTAGE ET REGLAGE DES ROULEMENTS ET DES ACCOUPLEMENTS

### Durée

4 jours.

### Public concerné

Toute personne concernée par la maintenance d'ensembles mécaniques comportant des roulements, des accouplements et des alignements d'arbres.

### Pré-requis

Posséder des notions de base en mécanique.

### Méthodes pédagogiques

Méthodes démonstrative et participative avec alternance d'apports théoriques et pratiques.

### Moyens pédagogiques

Bancs pédagogiques, roulement  
Instruments de contrôle  
Laser pour alignement d'arbre  
Documents techniques  
Vidéos.

### Evaluation des acquis

Finale.

## Objectif

**Identifier les différents types de roulements**  
**Monter et démonter les roulements dans le respect des recommandations d'utilisation**  
**Identifier les différents types d'accouplements**  
**Réaliser des alignements d'arbres comportant des accouplements.**

## Programme

### Roulements : les différents types de roulements

A billes  
Rouleaux cylindriques et coniques  
Butées à billes.

### Domaine d'application

Éléments intervenant dans la durée de vie des roulements  
Charge statique  
Charge dynamique  
Charges axiales et radiales.

### Montage et maintenance des roulements

Montage des roulements selon les différents types  
Méthodes de contrôle des jeux de fonctionnement théoriques et pratiques  
Utilisation des appareils de métrologie dans la vérification des arbres et alésages : pieds-à-coulisse, comparateur, micromètres, jauges micrométriques, alésomètres  
Rappel sur les ajustements  
Montage et démontage de roulements (par procédé hydraulique)  
Lubrification des roulements (huile, graisse)  
Principaux incidents rencontrés sur les roulements, interprétation des causes, remèdes  
Étude de montage de roulements et réglage selon plan et fiche constructeur  
Étanchéité : disposition et choix des joints.

## ENTRETIEN, MONTAGE ET REGLAGE DES ROULEMENTS ET DES ACCOUPLEMENTS

### Durée

4 jours.

### Public concerné

Toute personne concernée par la maintenance d'ensembles mécaniques comportant des roulements, des accouplements et des alignements d'arbres.

### Pré-requis

Posséder des notions de base en mécanique.

### Méthodes pédagogiques

Méthodes démonstrative et participative avec alternance d'apports théoriques et pratiques.

### Moyens pédagogiques

Bancs pédagogiques, roulement  
Instruments de contrôle  
Laser pour alignement d'arbre  
Documents techniques  
Vidéos.

### Evaluation des acquis

Finale.

### Accouplements

Domaine d'utilisation et description des différents types d'accouplement (Citroën, Comelor, Paulstra)  
Etude de chaîne cinématique – symbolisation  
Etude et utilisation des accouplements rigides et élastiques  
Travaux pratiques sur châssis  
Montage d'accouplements et alignements de 2 demi-lignes d'arbres et réducteur – moteur  
Réglage des plans géométriques - horizontalité - verticalité - concentricité pincement des accouplements  
Utilisation et application des appareils et instruments de métrologie dans les vérifications et contrôles  
Projection de films sur montage de roulements, paliers, arbres  
Réglage de la manivelle et du pincement pour des vitesses inférieures à 1000 t/min au réglet d'ajusteur + jeu de cales, pour des vitesses supérieures à 1000 t/min méthode des comparateurs + jeu de cales  
Réglage des accouplements par laser précision > 1000 t/min.