

# Maintenance réducteurs

## FORMATION COURTE

**Istres** | Pôle Formation UIMM SUD – AFPI Provence

**Dates** | Nous consulter

### CONTACT

**Imane Garba**

04 42 11 37 94

garba@cfaiprovence.com

## COÛT

357€ HT /pers/jour (428,40€ TTC)

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Identifier les types de réducteur et leurs caractéristiques principales
- Réaliser un diagnostic d'après les effets constatés sur le réducteur
- Réaliser une gamme de démontage d'après un plan
- Effectuer les réglages afin de respecter les jeux de fonctionnement
- Intégrer les dilatations thermiques dans les réglages
- Renseigner une fiche d'expertise
- Réaliser les opérations de lubrification sur réducteur

## DURÉE ET ORGANISATION

**Durée** | 3 Jours (21 heures)

**Nombre de stagiaires** | 5 à 6

## PROGRAMME

### Etude générale des réducteurs

- Comparatif selon le modèle de réduction
- Réducteur à couple conique, à arbres parallèles, à vis sans fin
- Lexique des termes utilisés : entraxe, module, pas, etc
- Formules courantes : puissance, couple, vitesse, rapport...

### Vérification de l'état de fonctionnement

- Contrôle du bruit, de la température, de la consommation
- Contrôle des fixations et de l'entrefer de moteur frein
- Contrôle de l'entrefer de moteur frein
- Contrôle des fuites sur l'étanchéité statique et dynamique
- Etude des causes possibles de dysfonctionnement suivant les effets constatés sur les réducteurs
- Expertise avant démontage
- Contrôle des jeux des roulements et de dentures

### Préparation avant démontage

- Lecture de plans de différents types de réducteurs
- Fonctions des pièces de réglages : écrou à encoches, clinquant, entretoise
- Rédaction de la gamme de démontage sur plan

### Démontage et expertise des réducteurs

Précautions à prendre avant démontage consignation électrique, mécanique, EPI...

### Expertise des pièces de fonctionnement après démontage

- Renseignement d'une fiche d'expertise
- Contrôle des portées de roulements
- Cas et causes de défaillance

### Remontage des réducteurs

- Prise en compte de la dilatation dans les réglages.
- Montage de réducteurs à engrenage à axes concourants, jeu de dentures :
  - avec roulements à billes à contact radial
  - avec roulements à rouleaux coniques montage en X et en O

### Montage de réducteurs à roue et vis sans fin

- Réglage du jeu fonctionnel des roulements à billes à contact oblique
- Centrage de la roue

### Montage de réducteurs à engrenages droits

- Réglage du jeu des roulements

**Contrôle des jeux de roulements et de dentures après montage** Renseignement d'une fiche

d'intervention

### **Lubrification des réducteurs :**

- Choix de la viscosité de l'huile utilisée :
  - Suivant le type d'engrenage
  - Suivant la température de fonctionnement
- Quantité d'huile en fonction de la taille du réducteur et de sa position

## **VALIDATION**

- Attestation des acquis de la formation
- Attestation de fin de formation

## **ADMISSION**

### **PUBLIC**

Techniciens de maintenance, Préparateurs, Techniciens des méthodes, Responsables maintenance.

### **PRÉ-REQUIS**

Détenir des connaissances sur les équipements industriels possédant des réducteurs et les bases en mécanique.

## **MÉTHODE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES**

- Formation théorique et pratique
- Atelier de mécanique de 600 m<sup>2</sup>, équipé de poste de travail avec servante et outillage spécifique.
- Salle de cours équipée de vidéoprojecteur et paperboard numérique.

## **MODALITÉS D'ÉVALUATION ET EXAMEN**

Vérification des connaissances et des compétences tout au long de la formation par un questionnaire et des exercices pratiques en atelier.