

MAINTENANCE DES POMPES

Stage 255 Réparation des machines tournantes



Ce stage permet un accès aux techniques les plus récentes de la mécanique ;
Il est un excellent complément au stage 250. Il peut être suivi avant ou après celui-ci

1 OBJECTIFS

- **Objectifs pédagogiques :**
 - Connaître la technologie des différentes machines tournantes.
 - Connaître les principes des outils de la maintenance moderne.
- **Objectifs opérationnels :**

A l'issue de ce stage les participants seront capables :

 - De lire et de comprendre les notices et leurs exigences pour les machines tournantes les plus courantes.
 - D'appliquer les bons modes opératoires dans les opérations courantes de mécanique des machines tournantes.
 - D'utiliser les techniques récentes de la mécanique moderne (résines, laser,...).
 - De remettre en service de façon fiable une machine tournante. (accostage, lignage, lubrification,...)

2 PREREQUIS

- Aucune connaissance théorique spécifique n'est requise. Niveau CAP mécanique nécessaire
- Une expérience en atelier de maintenance est préférable pour bien profiter de ce stage.

3 DESTINÉ À

- Aux mécaniciens de maintenance, aux chefs d'équipes, à toute personne susceptible d'intervenir sur les installations de pompage (liquide ou vide), et de façon plus générale sur toutes les machines tournantes.

4 CONTENU

Principe des machines tournantes

- Des pompes centrifuges.
- Des pompes volumétriques.
- Des moteurs électriques.
- Des réducteurs et variateurs mécaniques.
- Des pompes à vide industrielles.
- Des compresseurs.
- Des accouplements.

Nota : les présentations complètes de ces machines sont faites lors des stages : 250 pour les pompes, 450 pour les pompes à vide, 170 pour les compresseurs et 330 pour les moteurs électriques

Pose et accostage des machines tournantes

- Règles.
- Méthodes/Modes opératoires.
- Influence d'un mauvais montage.

Le lignage

- Principaux accouplements.
- Méthodes de lignages comparées.
- Modes opératoires.
- Démonstration lignage laser.
- Influence d'un mauvais lignage.

Presse-étoupes et garnitures

Presse-étoupes

- Mode opératoire pour changer un presse-étoupe. (Contrôle, réalisation des anneaux, mise en place, rodage, ...)

Garnitures mécaniques

- Mode opératoire pour changer une garniture
- Décider si réparable ou non.
- Réparer et manipuler.
- Rodage réalisé en atelier..

Nota : pour la terminologie, le principe, voir le stage 250.

Les roulements

- Méthodes de contrôle.
- Modes opératoires pour le stockage, démontage et montage.
- Analyse des casses.

La lubrification

- Mode opératoire.
- Contrôle des lubrifiants.
- Faire « parler » le lubrifiant.

Aides électroniques à la maintenance

- Thermographie
 - Présentation de la thermographie infrarouge
 - Application à la maintenance préventive
 - Démonstration
- Détection Ultrasonique
 - Présentation de la thermographie
 - Intérêt pour les réseaux fluides
 - Démonstration.

Le jointage

- Normes, règles, risques et modes opératoires.
- Étanchéité à brides et étanchéité des raccords vissés (métalliques et plastiques).

Pour la **réparation des équipements ATEX**, voir la formation n° 750

Au cours de ce stage vous assisterez à une démonstration du fonctionnement d'une caméra thermographique et d'un détecteur de fuite à ultra-sons.

5 EN PRATIQUE

- **Durée :** 4 jours/28 heures.
- **Horaires :** Du lundi 13h30 au vendredi 14h.
- **Inscription :** **Inscrivez-vous à l'aide de notre bulletin d'inscription.**
- **Prix stage inter :** **1 572,00 € HT par participant déjeuners compris.**
- **Sessions :** **Paris :** 22 au 26/03, 18 au 22/10.

Téléchargez cette fiche en pdf sur www.eurekaindus.fr

* Au 1^{er} trimestre prix 2009 maintenu : 1 534,00 € HT par participant