

## ALIGNEMENT DES MACHINES TOURNANTES



Présentiel



Perfectionnement



20% théorie  
80% pratique



6 pers



14 H

### Pour qui\_

- › Agents et techniciens de maintenance chargés d'effectuer des opérations de lignage d'arbre (pompes, réducteurs, ...)
- › Agents et techniciens de maintenance chargés d'effectuer des opérations d'alignement de transmissions : poulies-courroies

### Prérequis\_

- › Lecture de plans mécaniques
- › Connaissance de base en mécanique
- › Mathématiques

### Objectifs\_

- › Réaliser des actions de maintenance préventive et corrective concernant l'alignement et lignage d'ensembles mécaniques tournants
- › A l'issue de cette formation, les stagiaires doivent être capables d'effectuer des alignements de machines tournantes telles que : pompes, réducteurs, compresseur, ventilateur ou autres

### Modalités de validation & d'évaluation de la formation\_

- › Attestation de formation
- › QCM

### Moyens matériels\_

- › Salle banalisée
- › Vidéoprojecteur interactif + audio +

### En résumé\_

La formation ALIGNEMENT DES MACHINES TOURNANTES permet de réaliser des opérations de maintenance préventive et corrective concernant : le lignage d'ensembles mécaniques tournants (pompes / réducteurs, ...) ainsi que l'alignement des ensembles poulies-courroies, d'après un mode opératoire, en appliquant les consignes de sécurité.

### Contenu de la formation\_

- Etude générale des accouplements :
  - Constitution des accouplements
  - Types d'accouplements : rigide – flexible – élastique
  - Désalignements : valeurs constructeurs : axiale – radiale – angulaire
  - Défauts de service et leurs causes possibles : les raisons du lignage
- Contrôles préalables :
  - Contrôle des paliers, de l'usure de l'accouplement, du pied bancal
  - Prise en compte des dilatations différentielles / position des clavettes
  - Renseignement d'une fiche d'intervention
- Lignage d'arbres co-axiaux (avec mise en pratique) :
  - Méthode de lignage à la règle
  - Méthode de lignage au laser
  - Mode d'emploi de l'appareil d'alignement : les différentes étapes
- Transmissions poulies-courroies :
  - Types de courroies (trapézoïdale, synchrone, ...)
  - Valeurs constructeurs : force de tension / fréquence de tension : les raisons de l'alignement
- Alignement plan de poulies (avec mise en pratique) :
  - Alignement à la règle
  - Alignement au laser
  - Tensiomètre de courroie sonique
  - Tensiomètre mécanique

## ALIGNEMENT DES MACHINES TOURNANTES



**Présentiel**



**Perfectionnement**



**20% théorie  
80% pratique**



**6 pers**



**14 H**

tableau

- › Plateau technique avec établis et outillage
- › Maquettes de montage mécanique
- › Outillage de contrôle et de mesure
- › Ligneur d'arbres « SKF TKSA11 »
- › Aligneur de poulies Laser « Optibelt Laserpointer »
- › Contrôleur de tension de courroie sonique « SM4 Binder »
- › Contrôleurs de tension de courroie mécanique « Optikrik »

### Aptitudes et compétences visées\_

- › Choisir et savoir utiliser les bons outils
- › Exploiter des documents constructeurs
- › Réaliser des opérations de lignage d'arbres et d'alignement de poulies
- › Contrôler le bon fonctionnement d'un système mécanique
- › Contrôler des pièces mécaniques
- › Rendre compte du travail effectué

### Accessibilité\_

Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez participer à l'une de nos formations ? Faites-le nous savoir, nous mettrons tout en œuvre pour trouver une solution adaptée.

N'hésitez pas à contacter Frédéric LAGENTE, notre référent handicap :

[handicap@hall32.fr](mailto:handicap@hall32.fr)