

OBJECTIFS

- Reconnaître les types d'accouplements et leurs caractéristiques principales.
- Évaluer les tolérances acceptables selon les applications.
- Vérifier le pied bancal d'un moteur.
- Contrôler l'état de l'accouplement et les jeux des paliers.
- Intégrer les dilatations thermiques dans le processus d'alignement.
- Réaliser l'alignement d'un moteur et d'une pompe selon les trois méthodes de lignage.
- Rédiger un rapport d'alignement.



CONTENU DE LA FORMATION

Composants d'une ligne d'arbre

- Constitution des accouplements et leurs types :
 - Rigide
 - Flexible
 - Élastique
- Conséquences d'un mauvais alignement sur les éléments liés aux arbres :
 - Roulements
 - Étanchéité (garniture mécanique, tresse)
 - Accouplements
 - Chemise d'arbre

Contrôles préventifs

- Contrôle des paliers :
 - Jeux des roulements
 - Géométrie des arbres
- Contrôle de l'usure des accouplements.
- Contrôle du pied bancal ou pied mou :
 - Mesure avec alignement laser

Actions préalables à l'alignement

- Prise en compte des dilatations thermiques :
 - Du moteur électrique
 - De la pompe selon la position des fixations
- Positionnement des clavettes.
- Renseignement d'une fiche d'intervention.

Alignement des arbres

- Précautions avant démontage (consignation électrique, mécanique, EPI...)
- Alignement moteur/pompe selon les trois méthodes :
 - Méthode par mesure directe
 - Méthode au comparateur à cadran
 - Méthode au laser
- Réduction du nombre de cales afin de limiter l'élasticité des fixations.
- Renseignement d'une fiche d'intervention.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Étude de cas et exercices pratiques.
- Outils de contrôle, outillage d'alignement laser d'arbres SKF et PRUFTECHNIK, bancs de pompe pour exercice d'alignement.
- Supports de cours et documents techniques remis en formation.

PRÉREQUIS

- Bases en mécanique industrielle

MODALITÉS DE SUIVI

- Feuille d'émargement
- Certificat de réalisation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation formative en début et en fin de formation.

PUBLIC CONCERNÉ

Technicien de maintenance, méthodes, préparateurs.

LIEU DE FORMATION

INTER : Le Mans, Nancy, La Rochelle

INTRA : Dans votre entreprise, avec votre matériel laser.

DURÉE

INTER : 2 jours - 14 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