

LIGNAGE / ALIGNEMENT LASER SUR MACHINES TOURNANTES

MÉCANIQUE INDUSTRIELLE

APMI

OBJECTIFS

- Maîtriser les techniques d'alignement laser pour garantir un alignement précis des machines tournantes, incluant :
 - Arbres : Alignement d'arbres pour maximiser la performance des machines.
 - Poulies et courroies : Réduction des tensions et usures liées aux désalignements.



CONTENU DE LA FORMATION

Notions de désalignement

- Définitions et types de désalignement :
 - Angulaire
 - Parallèle
 - Désalignement complexe
- Conséquences des désalignements sur les machines :
 - Vibrations excessives
 - Usure prématurée des composants
 - Augmentation des coûts d'exploitation

Présentation des techniques d'alignement

- Méthode du réglet : Principes et limites.
- Méthode des comparateurs : Procédure et applications.
- Méthode laser : Précision, rapidité, et avantages pour l'industrie.

Matériel d'alignement Laser

- Présentation et manipulation des équipements : Pruftechnik, SKF, dB Vib, Fluke.
- Installation des capteurs et calibration.

Préparation et correction

- Préparation des machines avant alignement :
 - Vérification des accouplements et des supports
 - Correction des pieds boiteux
- Normes de qualité d'alignement : Conformité avec les standards industriels.

Exercices pratiques

- Alignement laser sur des machines rotatives :
 - Pompes couplées à des moteurs électriques.
 - Boîtes de vitesses et trains de machines.
- Alignement de poulies et courroies :
 - Réglage des tensions et réduction des frottements.

Vibration et Désalignement

- Analyse des vibrations causées par un désalignement.
- Mise en œuvre des mesures correctives pour réduire les vibrations.

Questions/Réponses et Validation des Acquis

- Discussion autour des problématiques rencontrées sur site.
- Évaluation théorique et pratique.

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 : 7 heures

INTRA : Nous consulter

RÉPARTITION

35% théorie - 65% 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 : 05/10/2026