

CHOIX ET PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX MÉTALLIQUES

TPMS22 - TRIBOLOGIE ET CONCEPTION MÉCANIQUE

Stage inter-entreprises

OBJECTIFS DU STAGE

Repérer les problèmes de contact, de frottement et d'usure qui constituent dans bien des situations industrielles des obstacles à la progression technologique.

Aborder un problème de tribologie en prenant en compte l'ensemble des éléments.

Identifier une solution viable.

PUBLIC CONCERNÉ

Technicien supérieur ou ingénieur.

PRÉ-REQUIS

Des notions sur le comportement des matériaux et des bases en mécanique sont souhaitées pour un bon suivi du stage.

DURÉE

4 jours (24 heures)

PROGRAMME

1/ Paramètres régissant les comportements tribologiques :

- Les microgéométries des surfaces, avec en particulier une session pratique sur les méthodes de caractérisation.

2/ Phénomènes générés dans le contact :

- Les mécanismes d'usure
- Les contraintes de contact (associant théorie et participation à une simulation sur code de calcul).

3/ Lubrification :

- Les différentes techniques de mise en œuvre de la lubrification (approches théoriques et expérimentations).

4/ Utilisation d'une logique de choix de solutions technologiques :

- Expertise d'avaries de contact (identification des dégradations, recherche des causes et proposition de voies d'amélioration).

5/ Analyse des problèmes proposés par les stagiaires.

La session comporte différents modules (d'une demi-journée au minimum) qui sont axés sur un thème bien identifié, et qui associent à parts égales, des enseignements théoriques (cours et études de cas), et des expérimentations (par groupes de 3 personnes) sur les appareillages du laboratoire ou des simulations.

Les différents thèmes abordés sont sélectionnés afin de permettre d'avoir une vue d'ensemble du domaine de la tribologie.

DATES

Dates non communiquées

LIEU

93407 SAINT-OUEN

FRAIS D'INSCRIPTION

1790€HT (déjeuners inclus)