

## CHOIX ET PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX MÉTALLIQUES

### TP04 - ENDOMMAGEMENTS DES PIÈCES MÉCANIQUES ET SOLUTIONS APPORTÉES PAR LES TRAITEMENTS DE SURFACE ET LES TRAITEMENTS THERMIQUES

*Choix du couple matériau-traitement à partir du comportement en service.*

Stage intra ou inter-entreprises

#### OBJECTIFS DU STAGE

Identifier les modes d'endommagement et approcher les choix de traitements à partir de ces modes d'endommagement

#### PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens des services bureaux d'études, méthodes et qualité.

#### CONNAISSANCES REQUISES

Connaissances générales en mécanique

#### DURÉE ET SÉQUENCES

**3 jours (18 heures).** Ces 3 jours peuvent être suivis séparément

##### Jour 1 :

##### CORROSION ET PROTECTION

- Mécanismes de corrosion
- Protection cathodique et protection anodique
- Solutions offertes par les traitements de surface

##### Jour 2 :

##### SOLLICITATIONS MÉCANIQUES ET RENFORCEMENT

- Efforts et contraintes mécaniques
- Fatigue
- Renforcement par les traitements thermiques

##### Jour 3 :

##### SOLLICITATIONS SUPERFICIELLES, FROTTEMENT ET USURE

- Mécanismes d'endommagements superficiels
- Apport des traitements thermiques superficiels et des traitements de surface
- Cas particulier des revêtements minces : PVD, CVD, DLC

#### DATES

21-22-23/11/2018

#### LIEU

PARIS

#### FRAIS D'INSCRIPTION

1390€HT  
(déjeuners inclus)