

LE *FRETTING* : PHÉNOMÈNES SYMPTÔMES ET REMÈDES

MATÉRIAUX ET SURFACES

L'usure par petits débattements – ou *fretting wear* et *fretting fatigue* – a des conséquences majeures dans les systèmes réels : câbles de ponts, d'ascenseurs, aubes de turbines, roulements, contacts électriques, etc. Ce module présente les aspects théoriques, expérimentaux et calculatoires relatifs à cette thématique. Les participants auront accès aux derniers développements de ce sujet, et seront en contact avec des experts reconnus du domaine, issus principalement du Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes (LTDS).

→ OBJECTIFS

✓ Apporter un complément de formation sur les phénomènes de dégradation par «*fretting*» (*fretting wear* et *fretting fatigue*) provoqués par des contacts chargés soumis à des petits débattements

→ PUBLIC VISÉ

Ingénieurs et Techniciens supérieurs ayant de bonnes connaissances en tribologie et en sciences des matériaux. Il est conseillé d'avoir suivi le module intitulé «Les Principes de la Tribologie et leurs Applications» (ST1)

→ PROGRAMME

JOUR 1

Rappel
Problématique de la dégradation par «*fretting*»
Analyse des conditions de glissement
Essais de «*fretting wear*» sur bancs
Modélisation de l'usure
Expertise de pièces

JOUR 2

Rappel
La fissuration en «*fretting*»
Amorçage et propagation
Essais de «*fretting fatigue*» sur bancs
Expertise de pièces
Modélisation de la fissuration
Synthèse et évaluation

→ RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES

Vincent FRIDRICI, Maître de conférences à l'École Centrale de Lyon
Siegfried FOUVRY, Directeur de Recherche CNRS

→ DURÉE : 2 jours
→ DATES 2019 :
27-28 novembre
→ LIEU : École Centrale de Lyon
→ PRIX : 1 500 EUR.