

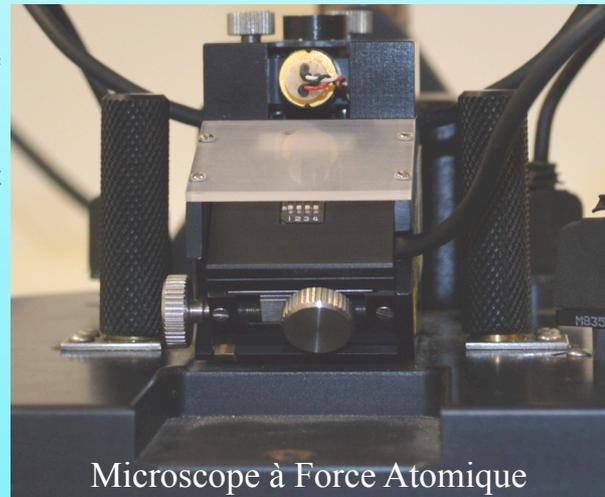
Tribomètres sphère/plan

Equipe de recherche spécialisée en Physique et Chimie des Surfaces et des Interfaces, le GTSI exerce ses activités de recherche, tant fondamentale qu'appliquée, dans les domaines de la mécanique des contacts, de la tribologie (frottement, usure, lubrification...) et plus généralement de l'endommagement superficiel des matériaux en environnements sévères.

Possédant de solides compétences dans le domaine des nanoparticules et de leur caractérisation, GTSI développe aujourd'hui leurs applications en lubrification.

Equipements

- Tribomètres simulant différents régimes de lubrification (roulements à billes, axe/palier, segment/chemise...)
- Microscopes à Force de Frottement Atomique sous atmosphère contrôlée
- Micro/Nano-indentomètre instrumenté
- Rhéomètre équipé cellule haute pression
- Viscoélasticimètre
- Machine de traction/compression 300 kN
- Spectromètre de Fluorescence X
- Rugosimètres optiques et tactiles
- Multi potentiostat galvanostat



Microscope à Force Atomique



Tribomètre sphère/plan sous Raman

Outre la tribologie, le GTSI exerce ses compétences dans différents secteurs industriels:

- expertises d'avaries, diagnostiques et préconisations de corrections
- analyses et contrôles physico-chimiques
- caractérisation mécanique des matériaux
- vieillissement des matériaux
- conception de simulateurs adaptés à l'étude et la résolution de problèmes industriels...