

Projet de maîtrise expérimental en génie mécanique.

Description : Conception d'un banc d'étude expérimentale de la fatigue de contact sous divers régimes de lubrification.

Objectif : Concevoir un banc d'essai qui permettra d'observer et analyser l'apparition et la propagation des fissures de contact sous l'influence de divers paramètres (l'amplitude de la charge, le régime de lubrification, proportion entre le roulement et le glissement, le fini de surface, etc.)

Tâche de l'étudiant :

1. Concevoir et superviser la fabrication du banc de test, et déterminer les méthodes de détection (mesure de vibrations, de fréquences naturelles, mesure de bruit, optique, analyse du lubrifiant ou autres);
2. Préparer le plan d'expérience;
3. Conduire et analyser la première partie des essais du plan d'expérience;

La durée sera de 24 mois. L'étudiant bénéficiera de financement pour cette période. Contactez Raynald Guilbault au local 2920 (génie mécanique) pour plus de renseignements.