

Surfaces et tribologie



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques



Volume horaire
17,33h

En bref

> **Code:** LP19AL5K

> **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Définir, calculer et mesurer une énergie de surface

Décrire la topographie d'une surface

Mesurer une dureté superficielle

Evaluer des contraintes superficielles.

Définir le frottement, l'usure, la lubrification et identifier les paramètres clés dans ce type de problématique

Proposer un traitement d'optimisation des propriétés de surface approprié au problème posé.

Description

1. Introduction et définition d'une surface

2. Grandeurs caractéristiques d'une surface

a. Énergie de surface

b. Topographie de surface

- c. Dureté superficielle
- d. Contraintes superficielles
- 3. Tribologie : frottement, usure et lubrification
- 4. Traitements d'optimisation des propriétés de surface

Pré-requis obligatoires

Cours de SGM