

**TD n°1**

# **Tribologie**

**Objectifs**

- Comprendre les trois phénomènes : frottement, usure et lubrification des surfaces de contact entre deux solides.

**Applications n°1 :**

1/- Quels sont les trois aspects de la tribologie ?

.....  
.....  
.....

2/- Donner les relations qui existent entre ces trois aspects.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3/- D'un point de vue scientifique général, le frottement entre deux surfaces frottantes est souvent décrit au moyen de quatre comportements typiques. Quels sont ces quatre comportements ?

.....  
.....  
.....  
.....

4/- Donner l'effet du travail effectué par les forces de frottement :

.....  
.....  
.....  
.....

5/- Dans le cas d'un régime de frottement sec, quelles sont les solutions pour améliorer le glissement et de limiter les frottements.

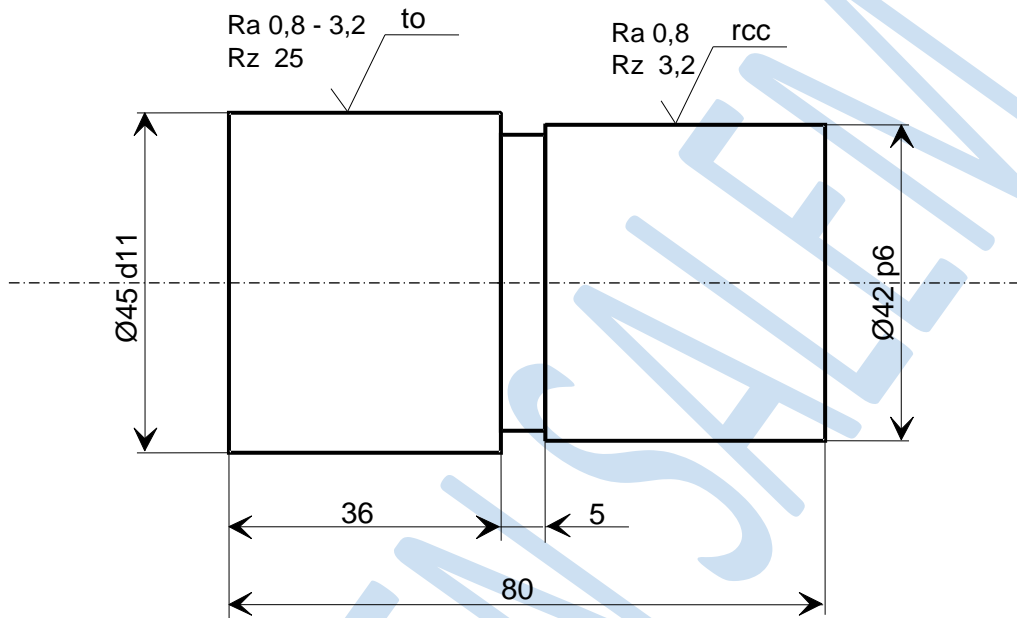
.....  
.....  
.....  
.....



**Applications n°2 :**

- Lire, décoder et analyser la cotation des Etats de Surface portée sur le dessin de définition de la pièce à contrôler.

Dessin de définition : Pièce cylindrique tournée et rectifiée.



Tolerances générales : Js13  
 Ra 6,3  
 Rz 40

Fig 1

Area with horizontal dotted lines for student response.

