

UNIVERSITE DES FRERES MENTOURI

FACULTE DES SCIENCES DE LA TECHNOLOGIE

DEPARTEMENT TECHNOLOGIE

Rattrapage

Fabrication Mécanique

Durée 01h30min

(2^{ème} A Groupe B)

Questions

- 1- Citez les types de montage des pièces sur un tour.
- 2- Quelles sont les opérations d'usinage réalisées sur un tour ?
- 3- Quelles sont les opérations d'usinage réalisées sur une perceuse ?
- 4- Expliquez le principe de la rectification.
- 5- Quelles sont les caractéristiques des abrasifs ?
- 6- Expliquez le principe du pliage.
- 7- Quelles sont les techniques de taillage des engrenages ?

1) Les types de montage sur un tour sont: 3 pts

- Montage en l'air
- Montage mixte
- Montage entre-poinçes.

2) Les opérations d'usinage réalisées sur un tour sont: 4 pts

- Dressage
- chariotage
- chanfreinage
- Perçage

3) Les opérations d'usinage réalisées sur une perceuse sont: 4 pts

- Trou débouchant
- Trou borgne
- Trou + fraisure
- Trou + lamage.

① 4) Principe de la rectification: L'usinage par abrasion en rectification consiste à enlever le métal sous forme de micro copeaux.

5) Les caractéristiques des abrasifs sont: 3 pts

- Ils sont plus durs que le métal à rectifier;
- Ils résistent bien aux efforts de coupe;
- Ils sont friables (les arêtes émoussées sont automatiquement remplacées par de nouvelles arêtes vives).

6. Principe de pliage: un poinçon applique une force P sur une tôle qui va s'enfoncer dans une matrice appelé "Vé"

7. Les techniques de taillage des engrenages sont: 3 pts

- taillage par génération
- taillage avec la fraise-mère
- taillage par la fraise module.