



Exercice de productique : Effort et puissance de coupe

TRAVAIL DEMANDÉ

Ressource : les conditions de coupe

Soit à évaluer la puissance de coupe pour une opération de tournage sur une pièce en C 40.

- Profondeur de passe **a= 3 mm**
- Avance **f= 0,4 mm/tr**
- Vitesse de coupe **Vc= 270 m/min**
- Rendement machine **$\mu = 0,8$**

1 – Calculer l'effort tangentiel de coupe **F_c**

2 – Calculer la puissance nécessaire à la coupe **P_c**

3 – Calculer la puissance nécessaire du moteur **P_m**