

## DEVOIR RAPIDE : DROITE DE TAYLOR

**NOM :**

### Données

#### Conditions de l'essai

- Matériau 16 Cr Ni 6
- Outil  $K_r=90^\circ$
- Plaquette carbure, nuance P10
- Avance  $f=0,3$  mm/tr

#### Résultats des essais

On a relevé, pour chaque vitesse de coupe, le temps d'usinage correspondant à un critère d'usure  $V_B^*$ .

- $V_{c1} = 350$  m/min       $T_1 = 2$  min
- $V_{c2} = 300$  m/min       $T_2 = 5,5$  min
- $V_{c3} = 250$  m/min       $T_3 = 13$  min
- $V_{c4} = 200$  m/min       $T_4 = 30$  min

#### Travail demandé

Q.1. Reportez sur le quadrillage millimétré les points correspondants aux essais puis tracer la droite de Taylor (tracez  $\ln T = f(\ln V_c)$ ).

<b><i>V<sub>c</sub></i></b>	350	300	250	200
<b><i>lnV<sub>c</sub></i></b>	.....	.....	.....	.....
<b><i>T</i></b>	2	5,5	13	30
<b><i>lnT</i></b>	.....	.....	.....	.....



