

Micromoteurs

1/ Etude du mouvement des pièces

Définir complètement les mouvements suivants:

- Mvt 1/0:
- Mvt 3/4:
- Mvt 4/0:
- Mvt (2+3)/1:
- Mvt (2+3)/4:
- Mvt (2+3)/0:

Déterminer et tracer les trajectoires suivantes: (*tracés sur le document 2*)

- $T_{A \in 1/0}$:
- $T_{B \in 3/4}$:

2/ Etude des phases de fonctionnement:

La trajectoire du point A permet de repérer les différentes phases et les points particuliers du fonctionnement.

- 2-1/ - Tracer en rouge la portion de la trajectoire où le piston avance.
 - Tracer en bleu la portion de la trajectoire où le piston recule
- 2-2/ - Repérer par $A_{\max}$ les points où le piston atteint sa vitesse maxi
 - Repérer par $A_{\min}$ les points où le piston atteint sa vitesse mini (quelle est cette vitesse?)
Expliquer en quelques mots la démarche qui vous conduit au résultat
- 2-3/ - Déterminer graphiquement l'angle d'oscillation du cylindre (4):
 - A l'aide des données en votre possession, retrouver la valeur de cet angle analytiquement.
