

> Activité

CENTRE D'INERTIE



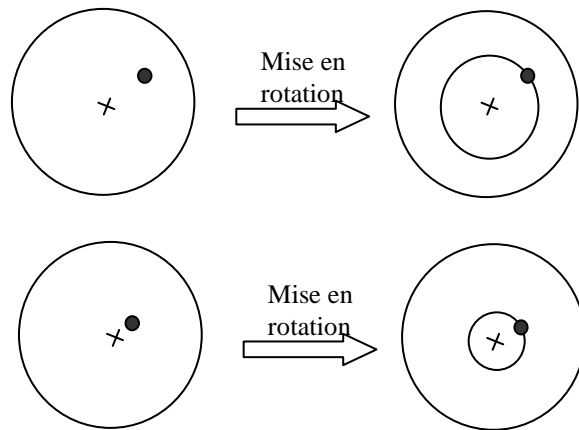
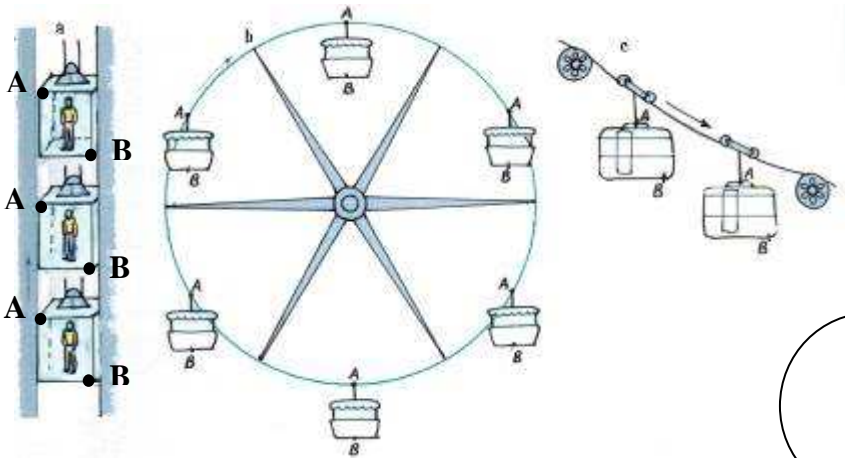
Doc. 4 Chronophotographie d'une clé à molette lancée sur une table à coussin d'air horizontale.

1. Comment réalise-t-on une telle chronophotographie ?

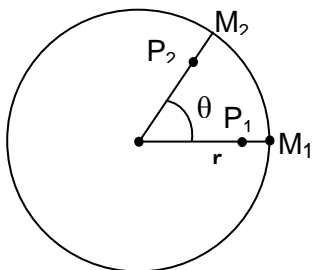
2. Tous les points de ce solide ont-ils des trajectoires identiques par rapport au sol ?

3. Existe-t-il un point ayant une trajectoire plus simple que les autres ?

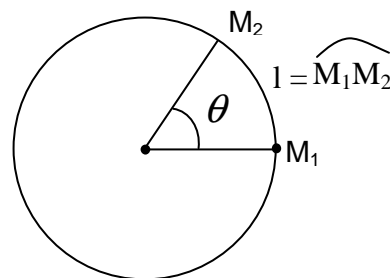
→ VOIR EXERCICE 11, P. 54



Rotation d'un solide autour d'un axe fixe



Définition de l'angle de rotation



$$l = r\theta$$

D'où

$$v = \frac{l}{\Delta t} = \frac{r \cdot \theta}{\Delta t} = r \cdot \omega$$

Vitesse et vitesse angulaire