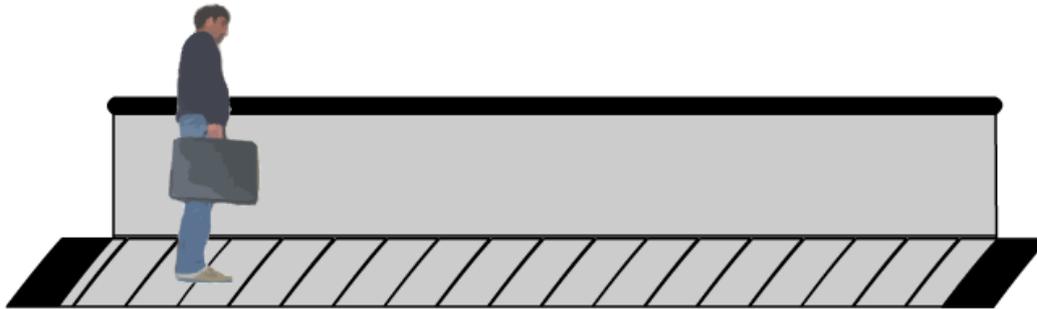


La cinématique

La cinématique est l'étude des mouvements indépendamment de leurs causes.

1. Mouvement :

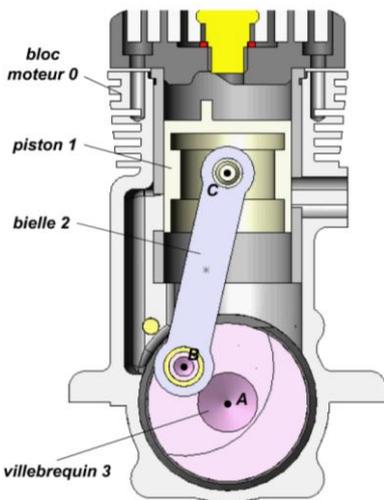


Par rapport au sol, le voyageur _____ Notation : _____
 Par rapport au tapis roulant, le voyageur est _____ Notation : _____

La notion de mouvement est _____, il faut préciser par rapport à quel _____ le mouvement est décrit.

Tout mouvement nécessite deux solides en présence :

- le solide dont on étudie le mouvement,
- le solide de référence par rapport auquel on étudie le mouvement.



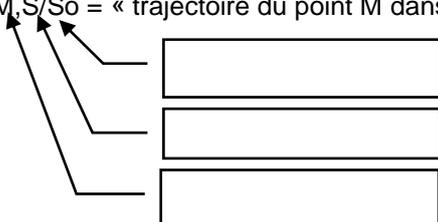
Moteur de modélisme

Mvt 1/0 : _____
 Mvt 3/0 : _____
 Mvt 2/1 : _____
 Mvt 2/3 : _____

2. Trajectoire

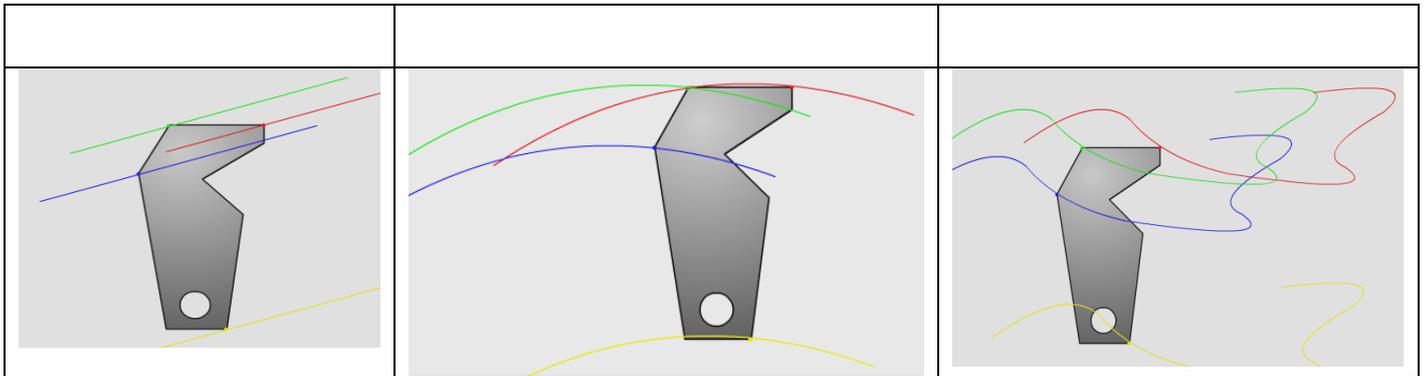
La trajectoire est l'ensemble des positions successives d'un point appartenant à un solide par rapport à un solide de référence.

Notation : $TM, S/So$ = « trajectoire du point M dans le mouvement de S par rapport à So »



3. Mouvement de translation

Un solide est en translation si n'importe quel bipoint [AB] du solide reste parallèle à sa position initiale au cours du mouvement



4. Mouvement de rotation

Un solide est en rotation si tous les points du solide décrivent des cercles concentriques centrés sur l'axe du mouvement.

$$\omega = \frac{\theta}{t}$$



$$\omega = \frac{\pi \cdot N}{30}$$