

SEQUENCE 05: MOUVEMENTS D'UN OBJET



1. La description d'un mouvement



Du point de vue du personnage A, le personnage B avance.

Alors que du point de vue du personnage C, le personnage A avance.

Avant de décrire le mouvement d'un objet mobile, il faut préciser le référentiel.

DÉFINITION

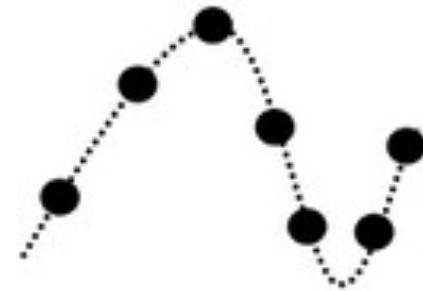
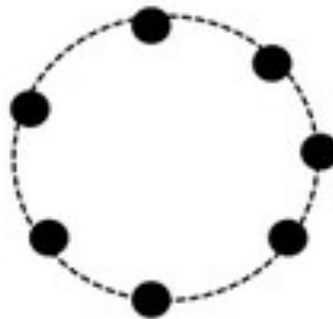
Le référentiel, c'est le lieu d'observation de l'objet en mouvement.

Le référentiel terrestre, est le plus souvent cité.

2. Les différents types de trajectoires

DÉFINITION

La trajectoire, c'est l'ensemble des positions occupées par un objet, durant son mouvement.



rectiligne

circulaire

curviligne

La décomposition du mouvement d'un objet ,
permet d'étudier sa trajectoire.



On peut réaliser des chronophotographies

Si les images sont espacées régulièrement,
alors le mouvement est uniforme.

3. La notion de vitesse moyenne

DÉFINITION

La vitesse moyenne représente la distance parcourue pendant une certaine durée.

$$v = \frac{d}{\Delta t}$$

La vitesse (en m/s)

La distance (en m)

La durée (en s)

4. La notion de vitesse instantanée:

DÉFINITION

C'est la vitesse à un instant donné, infiniment bref.

Elle se définit à partir d'une valeur, d'une direction et d'un sens.

