

# SEQUENCE 05: MOUVEMENTS D'UN OBJET



# 1. La description d'un mouvement



**Du point de vue du personnage B, le personnage A est immobile.**

**Alors que du point de vue du personnage C, le personnage A est en mouvement.**

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

**DÉFINITION**

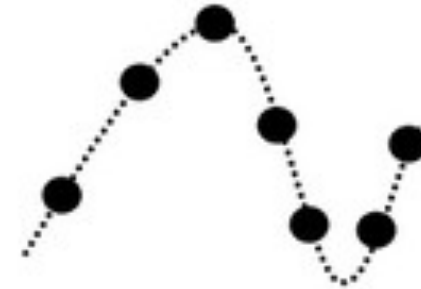
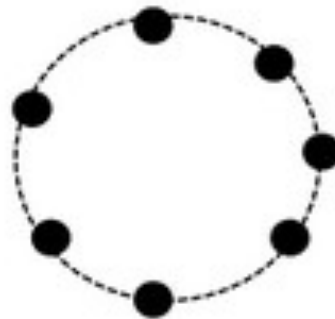
Le référentiel, c'est le lieu d'observation de l'objet mobile en mouvement.

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.

