

Je retiens l'essentiel**1. Définir le système à étudier**

Pour étudier un mouvement, on commence par définir le système. C'est le mobile ou le point du mobile dont on étudie le mouvement.

2. Choix du référentiel

Pour définir le mouvement d'un mobile (véhicule, objet, projectile...), il est indispensable de définir préalablement un référentiel. C'est le point de vue à partir duquel on observe le mobile. Il faut aussi choisir une origine des temps pour pouvoir repérer avec précision les positions du mobile au fil du temps.

3. Trajectoire d'un mobile

On appelle trajectoire d'un point l'ensemble des positions que prend successivement ce point du mobile au cours du temps.

Selon le référentiel que l'on a choisi, la trajectoire du mobile peut être différente.

4. Nature du mouvement d'un mobile

Si la trajectoire est un point, on parle de mouvement nul.

Si la trajectoire est une droite, on parle de mouvement rectiligne.

Si la trajectoire est un cercle, on a alors un mouvement circulaire.

Si la trajectoire est une courbe, on parle de mouvement curviligne.

Si la valeur de la vitesse augmente, le mouvement est accélééré.

Au contraire, si cette valeur diminue, le mouvement est ralenti (ou décélééré).

Dans le cas où la valeur de la vitesse ne change pas, on dit que le mouvement est uniforme.

Au contraire, si cette valeur est irrégulière, le mouvement est dit varié.

5. Vitesse d'un mobile

La vitesse moyenne d'un mobile est donnée par la relation suivante :

$$V = \frac{d}{t}$$

V est la vitesse moyenne, exprimée en mètres par seconde (m/s).

d est la distance parcourue sur la trajectoire, exprimée en mètres (m).

t est la durée du trajet, exprimée en secondes (s).

Passage du m/s au km/h : multiplier/diviser par 3,6.