

Chapitre 8 : Mouvement d'un objet

13 mai 2019

Problématique

Comment caractériser le mouvement d'un objet ?

I. Mouvement uniforme et trajectoire

II. Vitesse d'un objet

À retenir

- On étudie le mouvement d'un objet par rapport à un lieu ou un objet, c'est le **référentiel**. C'est la **relativité du mouvement**.
- Dans un référentiel donné, la **trajectoire** d'un objet en mouvement est formée par l'ensemble des positions prises par l'objet au cours du mouvement.
 - Si la trajectoire décrit une **ligne droite** le mouvement est **rectiligne**.
 - Si elle décrit **un cercle ou un arc de cercle**, le mouvement est **circulaire**.
 - Sinon il est **quelconque**.

I. Mouvement uniforme et trajectoire

II. Vitesse d'un objet

À retenir

- Pour calculer la vitesse v (en m/s ou km/h) d'un objet en mouvement on a besoin de la **distance parcourue** d (en m ou en km) et de la **durée du parcours** t (en s ou en h).

On a :

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

- Si la valeur de la vitesse est constante, un mouvement est est **uniforme**; si elle augmente il est **accéléré**; si elle diminue, il est **ralenti**.

