

# CHAPITRE 6

## CE N'EST QU'UNE QUESTION DE MOUVEMENT

E. Rivollet



1

# I. CARACTÉRISER UN MOUVEMENT

## 1) Mouvement d'un objet

### Activité 1 : Différents types de mouvements

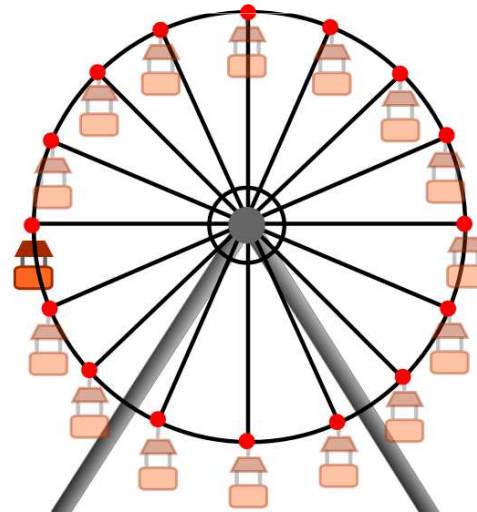


Il existe plusieurs types de mouvements :

- **Mouvement rectiligne** : quand on a une trajectoire qui forme une droite



- **Mouvement circulaire** : quand on a une trajectoire qui forme un cercle



## 2) Vitesse

### Activité 2 : Record de chute

Le 14 Octobre 2012, Felix Baumgartner fait un saut en chute libre depuis l'espace. Il réalise une descente de 36 529m en 4min et 19 secondes.

1. Quel type de mouvement a-t-il réalisé ?
2. Quelles caractéristiques présente sa vitesse (direction, sens, valeur) ?
3. Quelle vitesse moyenne a-t-il atteint ? En m/s puis en km/h.



Appliquer la formule suivante :

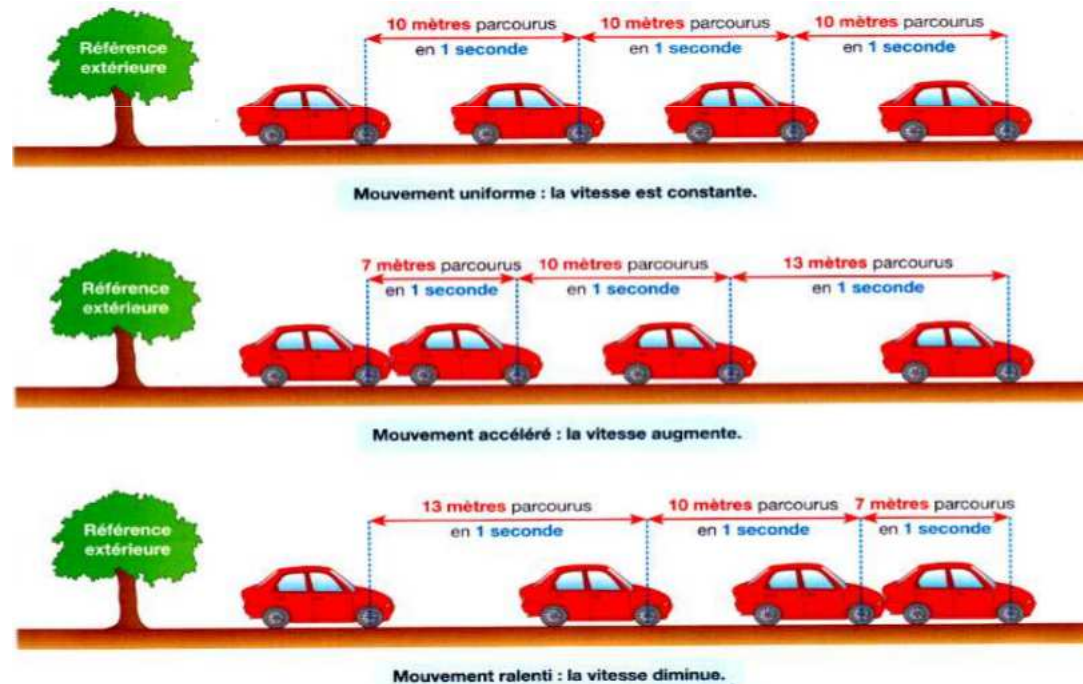
$$v = \frac{d}{t}$$

Aide : 3,6 km/h = 1 m/s

Lorsque la **vitesse reste constante** on parle de **mouvement uniforme**.

Lorsque la **vitesse augmente** on parle de **mouvement accéléré**.

Lorsque la **vitesse diminue** on parle de **mouvement décéléré ou ralenti**.



## II. RELATIVITÉ DU MOUVEMENT

### Activité 3 : Une question de point de vue !



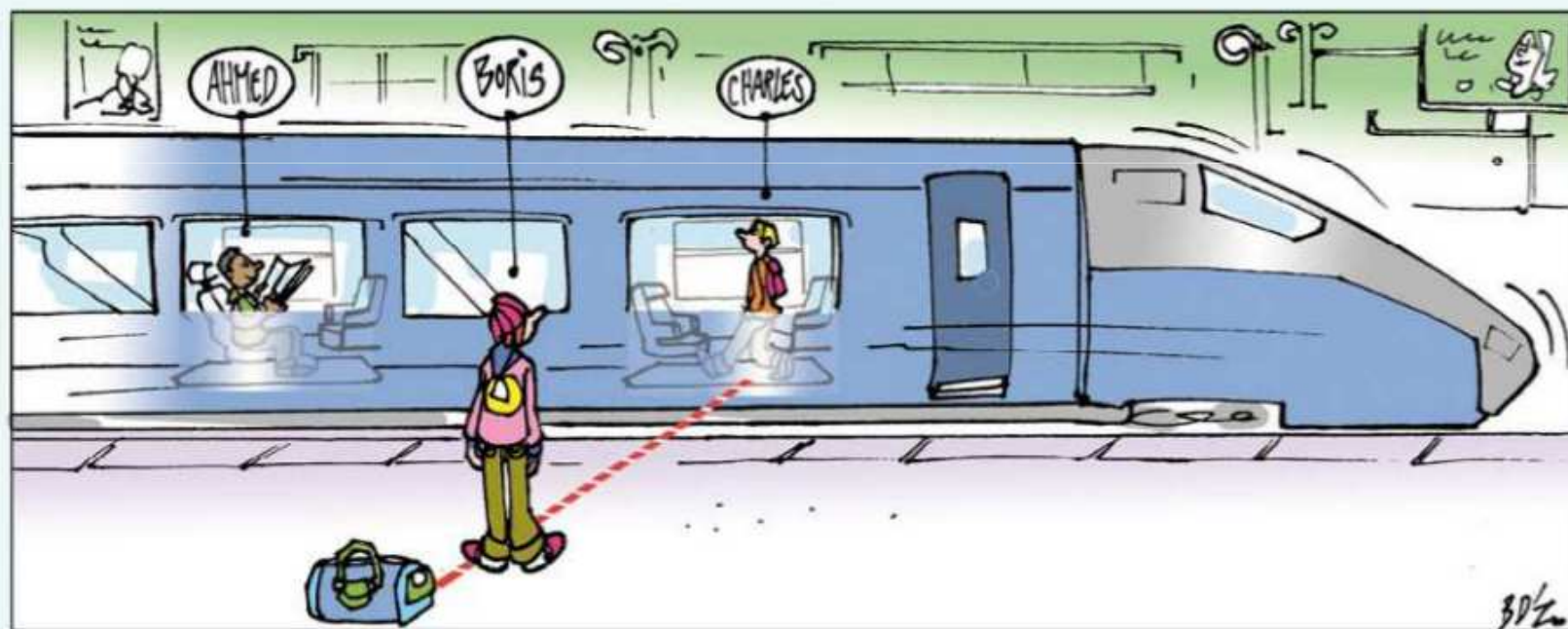
Un parachutiste saute d'un avion accompagné de son photographe.

1. Par rapport à l'avion, les parachutistes sont-ils immobiles ou en mouvement ?
2. Le parachutiste est-il immobile ou en mouvement par rapport à son photographe ?
3. Est-ce pareil lorsque le parachutiste sort son parachute et pas le photographe ?

## Activité 4 : A la fois immobile et en mouvement?

Un des personnages peut-il être immobile et en mouvement ?

Ahmed et Charles prennent place dans un TGV. Leur ami Boris les a accompagnés jusqu'au quai. Ahmed s'assoit à sa place. Lorsque le train démarre, Charles, encore debout, veut voir le plus longtemps possible Boris, immobile par rapport au quai. Charles se déplace alors vers Ahmed en restant dans le même alignement que Boris et son sac.



E. Rivollet