

Chapitre 7 - Corrigé de l'activité 1

A) Etude d'un mouvement :

1) Définition du mot :

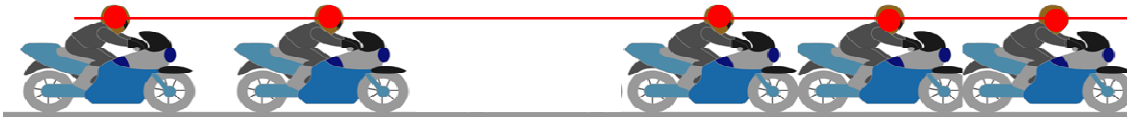
Référentiel : Lieu par rapport auquel on étudie le mouvement d'un objet.

Chronophotographie : Technique qui consiste à prendre des photos à intervalle de temps réguliers pour permettre de mieux identifier la nature du mouvement d'un objet.

Mouvement : Déplacement d'un objet par rapport à un point fixe de l'espace.

Trajectoire : Chemin parcouru par un objet en mouvement

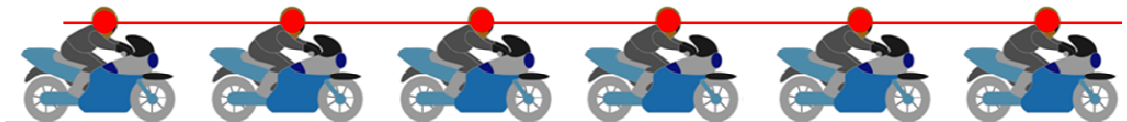
2) Document 1 : le mouvement est **ralenti** (car la distance entre les points se rapprochent).



Document 2 : le mouvement est **accélééré** (car la distance entre les points s'éloignent).



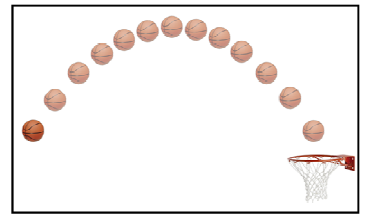
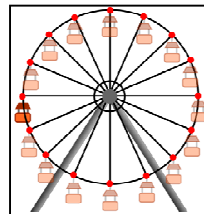
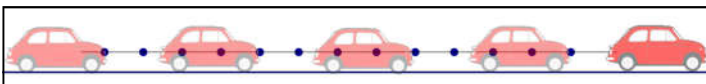
Document 3 : le mouvement est **uniforme** (car la distance entre les points restent constante).



B) Propriétés d'un mouvement :

3) Si la vitesse **diminue**, on dit que le mouvement est **ralenti**.

- Si la vitesse **augmente**, on dit que le mouvement est **accélééré**.
- Si la vitesse est **constante**, on dit que le mouvement est **uniforme**.



4) Si la trajectoire est **une ligne droite**, on dit que le mouvement est **rectiligne**.
(exemple : la voiture qui roule en ligne droite)

• Si la trajectoire est un **cercle**, on dit que le mouvement est **circulaire**.
(exemple : la nacelle de la grande roue)

• Si la trajectoire n'est pas une ligne droite, ni un cercle, on dit que le mouvement est **curviligne**.
(exemple : la ballon de basket)

Exercice d'application : Mouvement d'un drone



- 1) Cette technique s'appelle la chronophotographie.
- 2) On étudie le mouvement du drone par rapport au référentiel terrestre.
- 3) La trajectoire du drone forme une ligne droite verticale dont le sens est du bas vers le haut.
- 4) Pendant sa phase d'envol, la vitesse du drone augmente.
- 5) Le mouvement du drone par rapport au sol est rectiligne et accéléré pendant sa phase d'envol.