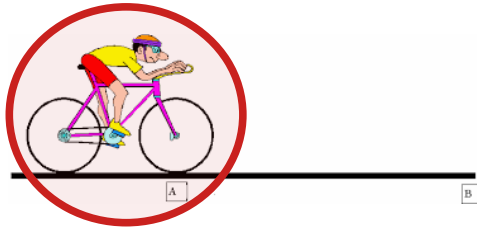


Cours

Cours 1 – Système et référentiel

Un **système** est un objet ou point dont on étudie le **mouvement**.



Pour connaître l'état de **mouvement** ou de **repos** d'un système on doit l'étudier par rapport à un autre objet qui sert de référence, appelé **référentiel**.



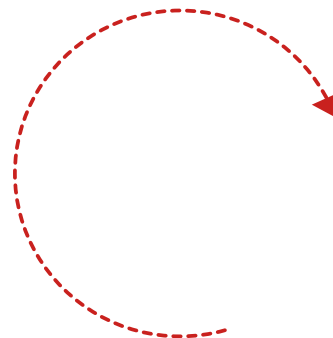
Cours 2 – Trajectoire

La **trajectoire** est l'ensemble des positions successives prises par un objet au cours du temps.

La trajectoire est **rectiligne** si l'objet se déplace en ligne droite.



La trajectoire est **circulaire** si l'objet se déplace selon un cercle ou un arc de cercle.

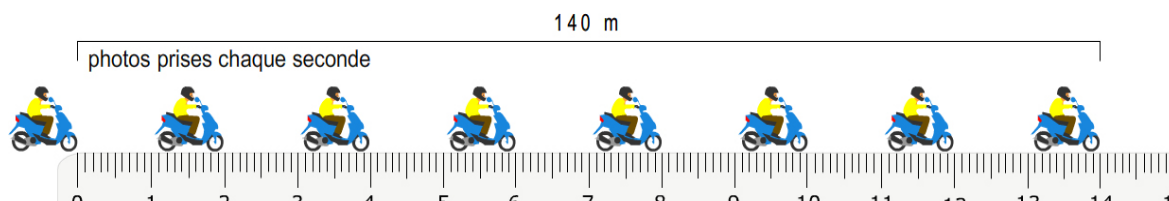


La trajectoire est **quelconque** ou curviligne dans les autres cas.

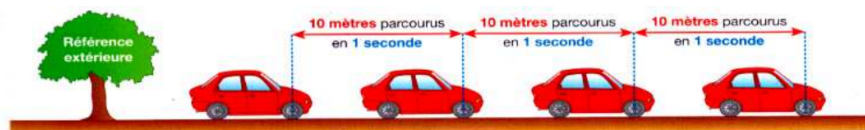


Cours 3 – Nature du mouvement

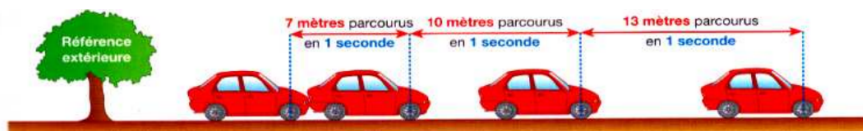
Une **chronophotographie** est la superposition de plusieurs photographies prises à des intervalles de temps réguliers.



Si la vitesse est constante, le mouvement est **uniforme**. La distance entre chaque photo est identique.



Si la vitesse augmente, le mouvement est (uniformément) **accélééré**. La distance entre chaque photo augmente.



Si la vitesse diminue, le mouvement est (uniformément) **ralenti**. La distance entre chaque photo diminue.



Cours 4 – Vitesse moyenne

La **vitesse moyenne** d'un objet est donnée par la relation :

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

d : distance en m

t : temps en s

v : vitesse en **m/s**

d : distance en km

t : temps en h

v : vitesse en **km/h**

Autres relations :

$$d = v \times t$$

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

