

Chapitre 2 : La vitesse

A) Mouvement uniforme, accéléré, ralenti (*Rappel 6^{ème}*)

On peut classer tout mouvement dans l'une de ces catégories :

- **mouvement accéléré** quand la vitesse du point étudié augmente.
- **mouvement ralenti** quand la vitesse du point étudié diminue.
- **mouvement uniforme** quand la vitesse du point étudié est constante.

B) La chronophotographie (*Rappel 6^{ème}*) :

Sur une chronophotographie, il est indiqué l'intervalle de temps avec lequel est fait le montage photos. Cet intervalle de temps correspond à la durée entre deux photos successives, il est identique sur toute une chronophotographie.

C) Des grandeurs physiques pour décrire un mouvement :

Le déplacement, sa durée et la vitesse de l'objet en mouvement sont trois grandeurs physiques différentes mais elles sont liées entre elles par la formule :

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

« v » désigne la **vitesse au cours du déplacement**.

« d » désigne la distance parcourue ou le **déplacement effectué pendant la durée t**.

« t » désigne la **durée du déplacement d**.

Les unités courantes :

- **pour un déplacement** sont le mètre (m), le kilomètre (km)
- **pour une durée** sont la seconde (s), l'heure (h)
- **pour une vitesse** sont le mètre par seconde (m/s), le kilomètre par heure (km/h)

D) Représenter la vitesse :

Pour représenter la vitesse d'un point, on utilise un segment fléché.

Pour décrire le segment fléché représentant la vitesse d'un point sur un déplacement (par exemple AB), il faut préciser **les caractéristiques** suivantes :

- **sa direction** : c'est celle de la droite AB;
- **son sens** : c'est celui du mouvement ;
- **sa longueur** : elle se calcule avec la vitesse au cours du déplacement AB (notée v_{AB}) et l'échelle.

L'habitude est que **ce segment fléché** (voir ci-contre) **est représenté à partir de A**.

