Chapitre 2 : La vitesse

#

# A) Mouvement uniforme, accéléré, ralenti *(Rappel 6ème)*

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 6ème)* :

**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.**

A

B

C

D

vAB

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 vAB) et l’échelle.

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