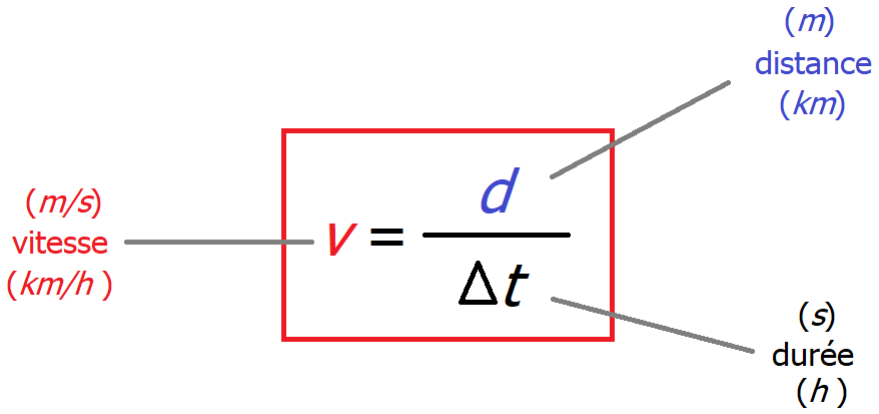
CHAP II : La vitesse et ses caractéristiques

I- CALCUL DE VITESSES: RAPPELS

- **Définition : La vitesse v d'un objet est égale à la distance parcourue d par l'objet divisée par la durée Δt de ce parcours.**



- **Conversions :** La vitesse peut s'exprimer en mètres par seconde (m/s) ou en kilomètre par heur (km/h).

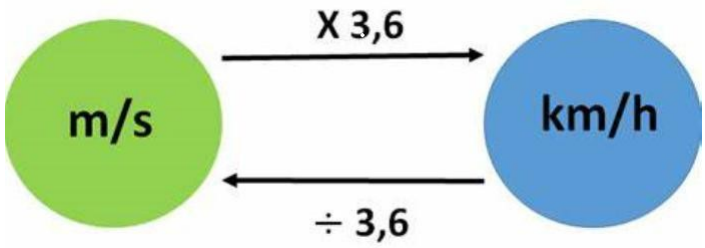
$$1\,km/h = \frac{1\,km}{1\,h} = \frac{1000\,m}{3600\,s} = \frac{1}{3{,}6}\,m/s$$

car 1km = 1000m et 1h = 3600s

exemple :

$$v = \frac{126\ \ km}{1\ \ h} = \frac{126\times 1000\ \ m}{1\times 3600\ \ s} = \frac{126000\ \ m}{3600\ \ s} = 35\ \ m.s^{-1}$$

Ainsi :



Remarque :

- Si on veut la vitesse en km/h , la distance doit être exprimée en **km** et le durée en **heure (h).**
- Si on veut la vitesse en m/s, la distance doit être exprimée en **mètre (m)** et la durée en **seconde (s)**