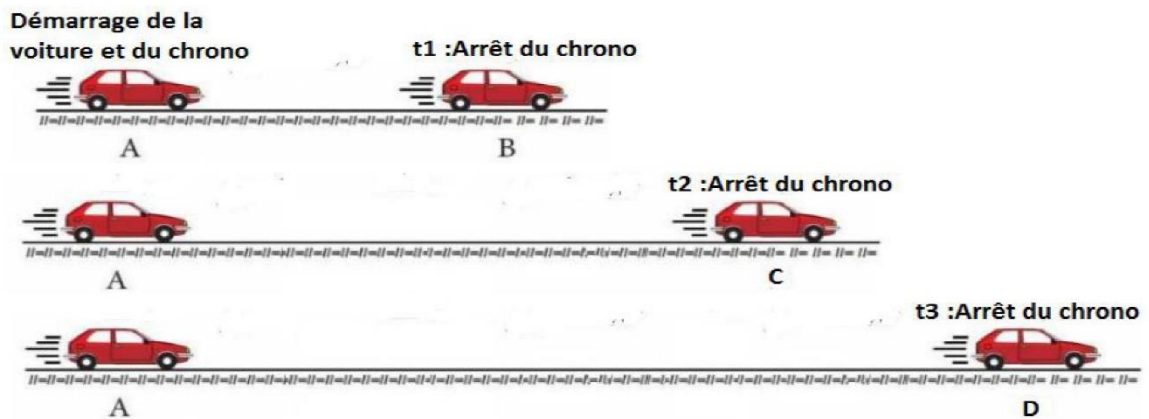


RES 3.b: Précis de Cours
NOTION DE VITESSE

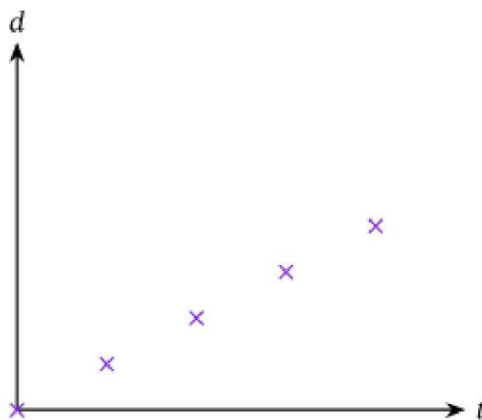
I : Mise en évidence de la vitesse d'un corps

On lance une petite voiture, avec le même coup de lancement sur un plan horizontal. On mesure la distance parcourue d et le temps de parcours t , pour chaque lancement.



On organise les résultats dans un tableau :

Trajet	AB	AC	AD
distance parcourue d (en m)	d_1	d_2	d_3
temps de parcours (en s)	t_1	t_2	t_3
$\frac{\text{distance } d \text{ (en m)}}{\text{temps (en s)}}$ (en m/s)			



Représentation graphique de la distance en fonction du temps

On observe que le rapport $\frac{d}{t}$ reste constante et noté

Conclusion :

- Si la durée de parcours t de l'objet est doublée, triplée... alors la distance parcourue par l'objet d est également doublée, triplée, ...
- On dit que la distance parcourue d est proportionnelle à la durée de parcours t

On appelle vitesse d'un corps en mouvement le rapport de la distance parcourue d par le temps de parcours t :

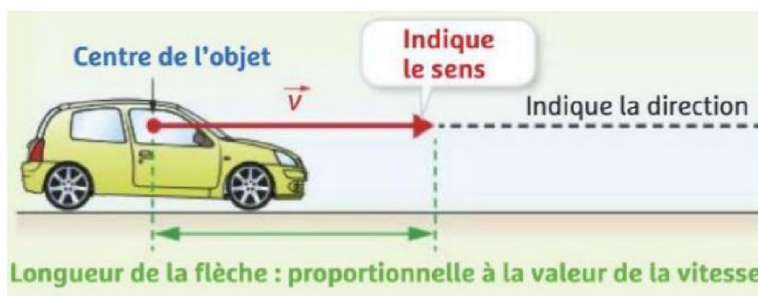
$$v = \frac{d}{t}$$

d : distance parcourue (m)
 t : temps de parcours (s)
 v : vitesse (m/s)

II : Caractéristique de la vitesse

Sur un schéma, on représente la vitesse par une flèche qui a la même direction et le même sens que le mouvement.

- La longueur de la flèche est proportionnelle à la valeur de sa vitesse.
- La direction de la flèche correspond à la direction du mouvement (verticale, horizontale, oblique), tangent à la trajectoire.
- Le sens de la flèche correspond au sens du mouvement (vers le haut/le bas, vers la droite/gauche).



Une voiture roulant à une vitesse v en ligne droite