

18. Le mouvement rectiligne

A retenir

Pour reconnaître l'état de mouvement ou de repos d'un solide, on doit l'étudier par rapport à un autre objet qui sert de référence, appelé Le sol est un référentiel terrestre.

Dans ce référentiel on définit :

- un **repère** (par exemple un axe *Ox*) qui permet de connaître la position d'un point du solide ;

- un **repère** (on choisit une origine du temps $t = 0$) qui permet de connaître le temps correspondant à chaque position.

La trajectoire d'un solide est l'ensemble des positions occupées par ce solide au cours du temps.

La d'un mobile est donnée par le relation : $v = \frac{d}{t}$.

d, la distance parcourue est exprimée en mètre (m) ; **t**, la durée du parcours, est exprimée en seconde (s) et **v** est en mètre par seconde (m/s), unité légale de vitesse.

On utilise aussi le kilomètre par heure (km/h).

Le compteur de vitesse ou cinémomètre permet de mesurer la vitesse instantanée d'un véhicule. Si au cours du temps, la vitesse instantanée d'un mobile reste constante, le mouvement est

Si elle augmente, le mouvement est, si elle diminue, le mouvement est

L'expérience : Chute d'une goutte de permanganate de potassium dans l'huile

Rapport

2. Relevé des mesures :

Points	A	B	C	D
Distance parcourue d (en cm)	4	8	12	16
Temps t (en s)				
Vitesse moyenne $v = \frac{d}{t}$ (en m/s)				

3. Calcul de la vitesse moyenne dans le tableau ci-dessus

que constate-t-on ?

Nature du mouvement :

L'exposé : La réglementation sociale dans les transports routiers

Réponses aux questions :

1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2

.....

.....

3

.....