

NOM .....

Date.....

Prénom.....

Classe.....

## Etude du mouvement

### Exercice 1

$t$ (s)	0	3	6	10
$v$ (m/s)	0	50	100	150

tableau 1 .....

$t$ (s)	0	3	6	10
$v$ (m/s)	110	110	110	110

tableau 2 .....

$t$ (s)	0	3	6	10
$v$ (m/s)	150	110	80	0

tableau 3.....

Dire, à quel mouvement (**uniforme**, **accélééré** ou ralenti), correspond chaque tableau

### Exercice 2

1) Florent Manaudou nage 50 m en 20 s. Calculer sa vitesse moyenne en m/s.

.....  
.....

2) Un escargot glisse à 0,02 m/s. Combien de temps met-il pour parcourir 1,60 m ?

.....  
.....

3) Un automobiliste a parcouru les 316 km qui séparent Paris de Dijon en 4 heures. Quelle est sa vitesse moyenne ?

.....  
.....

4) Ophélie a parcouru 60 km à la vitesse de 40 km/h. Quelle est la durée du trajet ?

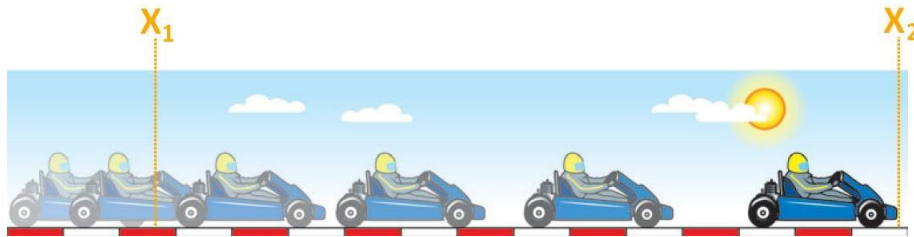
.....  
.....

5) Alicia parcourt 240 km en 3 h. Quelle est sa vitesse moyenne ?

.....  
.....

### Exercice 3. Mouvement d'un kart

On étudie le mouvement d'un kart. Pour cela on dispose du **document 1**.



**Doc.1** Chronophotographie du mouvement du kart.

1. Dans quel référentiel étudies-tu le mouvement du kart? **choisir** la bonne case

☐ Le sol ☐ Le kart

2. **Caractériser** la trajectoire et le mouvement du kart dans le **doc.1**.

.....  
.....

3. En  $X_2$ , le kart a atteint sa vitesse maximale de 15 m/s.

a) **Représenter** cette vitesse par une flèche à partir du casque du pilote sur le schéma du **doc.1** (échelle : 1 cm pour 5 m/s).

.....

1. a) Le pilote quitte la voie des yeux pendant 1 s pour vérifier sa pédale de frein. Quelle distance, en mètre, parcourt le Kart pendant cette durée ?

.....  
.....

b) Quelle est la distance en m parcourue par le Kart en 10 secondes si la vitesse est de 15 m/s ..

.....  
.....

2. Convertir la vitesse du Kart en km/h.

.....

3. Après avoir atteint sa vitesse maximale, le kart garde cette vitesse pendant quelques mètres.

Que verrait-on sur la chronophotographie du kart pendant qu'il roule à cette vitesse constante ?

.....  
.....