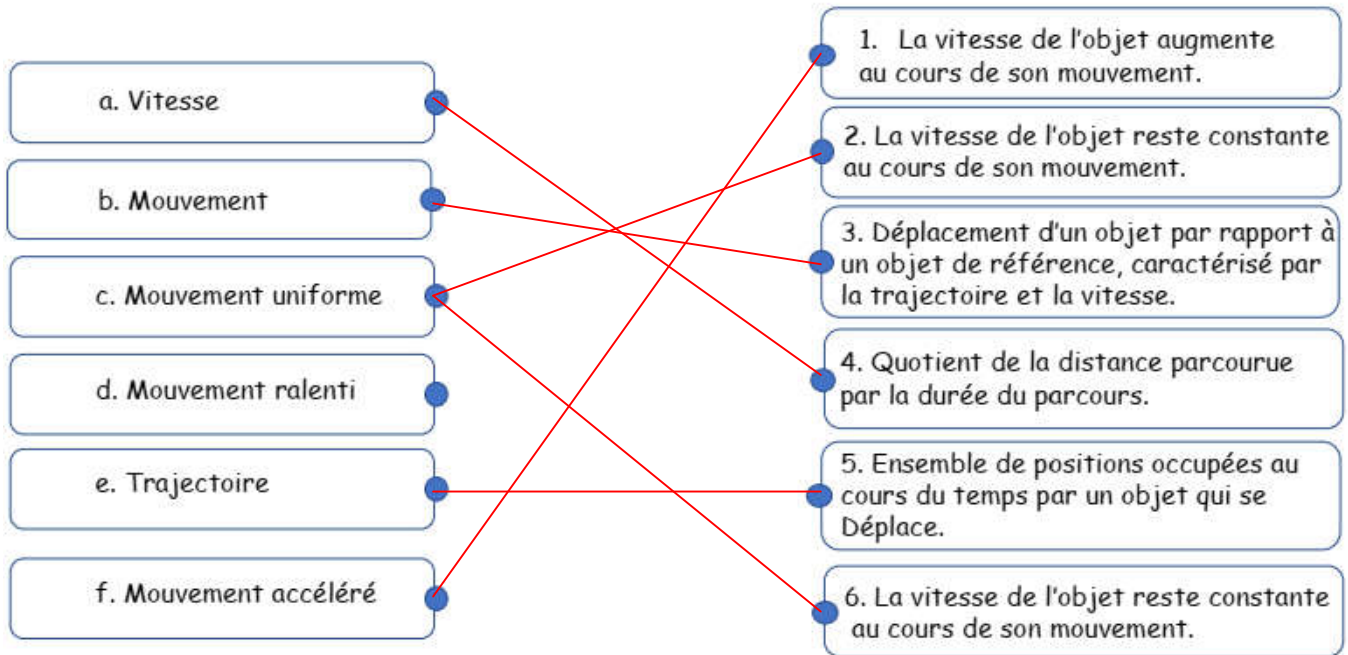


## Correction de la fiche d'exercices : Les variations de la vitesse

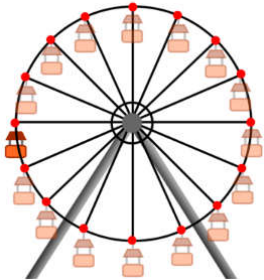
### Compétences travaillées

- Connaissance scientifique
- Exploiter des documents constitués de divers supports (schéma)

### Exercice 1 : Relis ou associe chaque mot à sa définition.



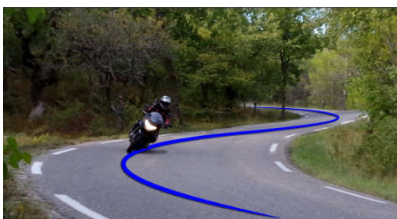
### Exercice 2 : Observe les images ci-dessous et complète les phrases avec les mots suivants : *quelconque, circulaire, rectiligne.*



La trajectoire de la nacelle de la grande roue forme un cercle, donc le mouvement est **circulaire**.

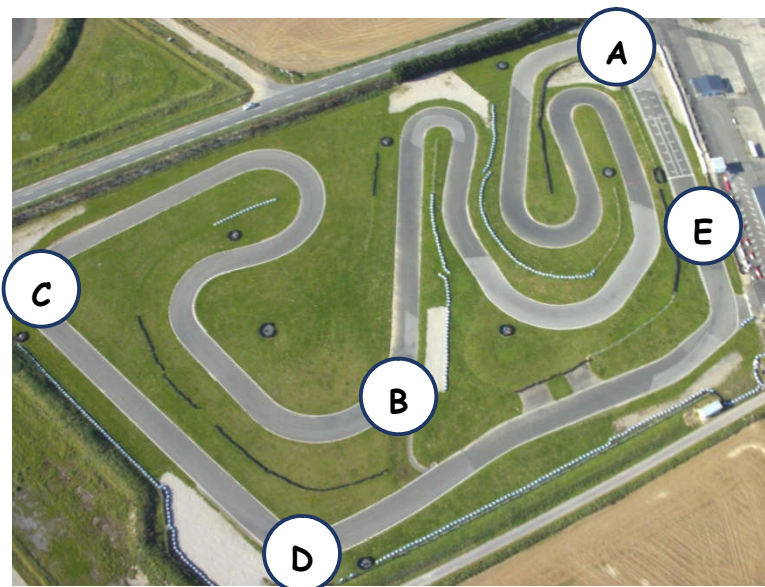


Le mouvement de la moto est **rectiligne** car sa trajectoire a la forme d'une ligne droite.



Le motard effectue plusieurs virages successifs sur la route et son mouvement est **quelconque**.

### Exercice 3 : L'image ci-dessous représente un circuit de karting. Quentin s'entraîne sur ce parcours du point de départ A au point d'arrivée E. Sur les différentes portions de ce circuit, la vitesse de Quentin varie. Réponds aux questions suivantes :



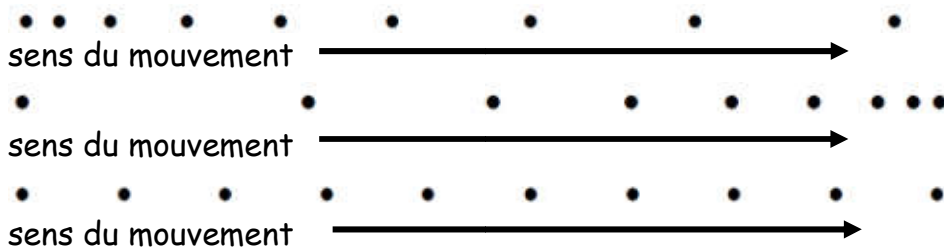
1) Le mouvement de Quentin est rectiligne sur les portions C-D et E-A.

2) La trajectoire de Quentin est non définie sur la portion AB.

3) Sur la portion DE, la vitesse de Quentin augmente au début puis diminue dans le virage, ensuite sa vitesse augmente à nouveau jusqu'à E.

#### Exercice 4 : Mouvement d'une balle

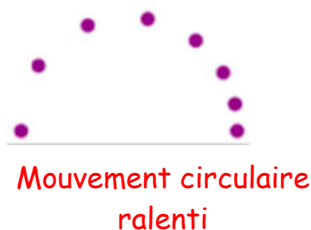
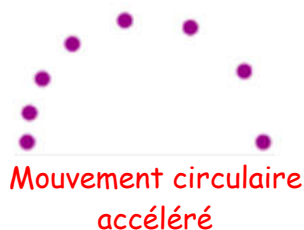
Donne 2 adjectifs pour qualifier le mouvement : rectiligne / circulaire/ uniforme/ accéléré/ ralenti.



Mouvement rectiligne accéléré

Mouvement rectiligne ralenti

Mouvement rectiligne uniforme



#### Exercice 5 : Valeur de la vitesse d'un randonneur

Un randonneur parcourt une distance de 1 500 m en marchant à allure régulière et soutenue.

1. Il parcourt cette distance en 12 min. Combien cela fait-il de seconde ?

Note : 1min vaut 60 s

Comme 1min vaut 60s, on fait  $12 \text{ min} \times 60\text{s} = 720 \text{ s}$

12 minutes correspondent à 720 secondes.

2. Complète le tableau de proportionnalité :

Durée du parcours (en s)	720	1
Distance parcourue (en m)	1500	2,08

3. Quelle est la valeur de la vitesse du randonneur en mètres par secondes ( m/s) ? Aide :  $v = d/t$

On fait :  $v = d / t$  soit  $v = 1500 / 720 = 2,08 \text{ m/s}$

La vitesse du randonneur est 2,08 mètres par secondes.

