

LE MOUVEMENT

Objectifs :

- connaître la notion de mouvement
- connaître les différents types de mouvement

Compétences travaillées:

- Mobiliser ses connaissances
- Rédiger en langage scientifique

I- LE MOUVEMENT

a. Un mouvement est un déplacement

Quand un objet ou un corps se déplace, on dit qu'il est en mouvement.

Exemples : Citer des exemples de mouvements

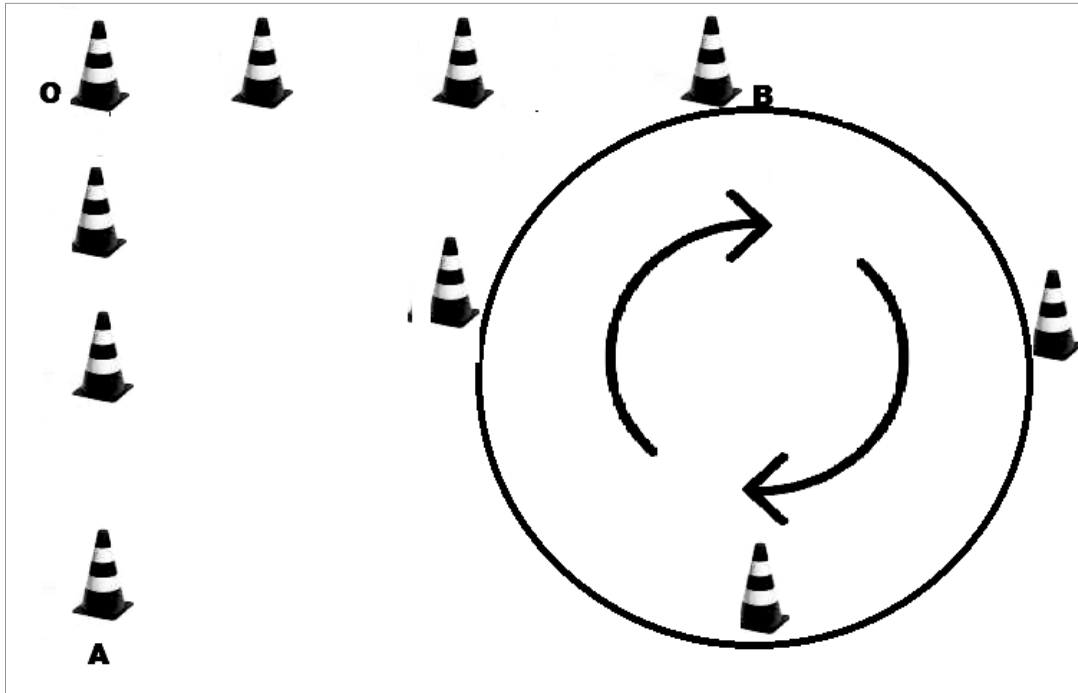
B. LA TRAJECTOIRE

La trajectoire d'un mouvement est la ligne suivant laquelle celui-ci est effectué.

Problème : Combien de types de trajectoires distingue-t-on ?

Activité1 : **trajectoire rectiligne et trajectoire circulaire**

- Omar pédale son vélo le long des plots du point A au O puis du point O au point B.
- Léonard va de B à B dans le sens indiqué.



Consigne :

A- sur votre document,

- 1- Reliez les points A et O en utilisant votre crayons
- 2- Reliez les points B et O en utilisant votre crayons
- 3- Suivant quelles lignes Oumar a-t-il effectué son parcours ?

- 4- Quelle figure géométrique Léonard a-t-il décrit ?

B- On vous signale qu'Oumar a parcouru une trajectoire rectiligne et que Léonard a fait, une **trajectoire circulaire**.

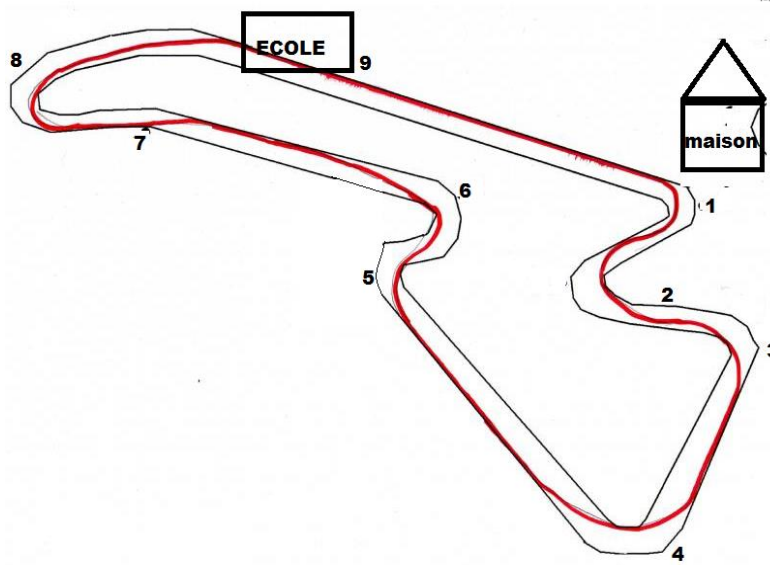
- 1- En vous aidant de ces informations, définir, **trajectoire rectiligne et trajectoire circulaire**

2- **Une trajectoire rectiligne est une** -----

trajectoire circulaire est une

Activité2 : **trajectoire quelconque**

Pour faire l'aller et le retour entre l'école et sa maison, Oumar utilise son vélo et parcourt deux trajectoires différentes selon le cas :



CAS N°1 : de 1 à 9 directement s'il n'y a pas d'embouteillage

CAS N°2 : de 1 à 9 en passant par 2, 3, 4.....8 en cas d'embouteillage

Consigne :

1- Quel type de trajectoire décrit-il dans chaque cas ? justifier

Conclusion : compléter

On distingue des trajectoires-----lorsque le mouvement décrit une ligne-----
des trajectoires----- lorsque le mouvement décrit un-----
--et des trajectoires----- lorsque le mouvement ne décrit ni
une -----ni un-----.

II- LES DIFFERENTS TYPES DE MOUVEMENTS

2. Mouvements rectilignes

On appelle mouvement rectiligne un déplacement qui a une trajectoire « droite » comme s'il y avait déplacement le long d'une droite. On appelle aussi ce mouvement une translation.

Exemples :

- Une voiture a un mouvement rectiligne quand elle roule sur une route droite.
- Un coureur ou une coureuse produit un mouvement rectiligne car il ou elle se déplace tout droit.

3. Mouvements circulaires

On appelle mouvement circulaire un mouvement dont la trajectoire est « arrondie », en forme de cercle. On appelle aussi ce mouvement une rotation.

Exemples :

- Une personne installée dans un manège « tourne », elle décrit donc un mouvement circulaire.
- La valve de gonflage d'une roue de vélo décrit également un mouvement circulaire.
- Les planètes qui tournent autour du soleil ont elles aussi des trajectoires circulaires.

4. Les autres mouvements

Certains mouvements ne sont ni rectilignes, ni circulaires.

Exemple : le déplacement d'Oumar pour venir à l'école

Bilan

Un mouvement est le résultat du déplacement d'un corps ou d'un objet.

Il suit une trajectoire qui peut être soit en forme de ligne droite (**mouvement rectiligne**), soit en forme de cercle (**mouvement circulaire**).

Certains **mouvements sont quelconques**, c'est-à-dire ni rectilignes, ni circulaires.