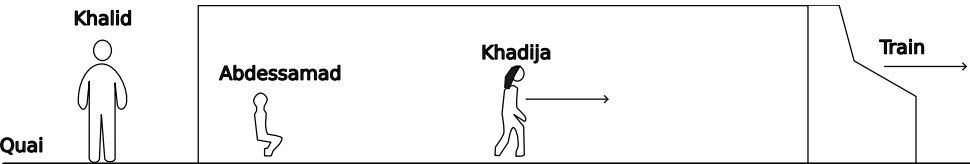


Exercice 1

Observer le schéma ci-dessous.



1. Complète par **immobile** ou **en mouvement** :
- Khadija est ..... par rapport à Abdessamad.
  - Le train est ..... par rapport au quai.
  - Abdessamad est ..... par rapport au train.
  - Khalid est ..... par rapport au quai.
  - Abdessamad est ..... par rapport à Khalid.
2. Complète par **immobile** ou **en mouvement**.

<b>Abdessamad peut dire que:</b>	<b>Khalid peut dire que:</b>
- Khadija est .....	- Le quai est .....
- Le train est .....	- Le train est .....

3. Une même objet peut-il être à la fois immobile et en mouvement? Si oui, citer un objet à la fois immobile et en mouvement?
- .....
4. Expliquer en quelques mots le phénomène de “Relativité du mouvement”.
- .....
5. Pour pouvoir décider du caractère immobile ou en mouvement d’un objet, quelle précision est nécessaire?
- .....

Exercice 2

Relie chaque mot à sa définition

Vitesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Mouvement dont la trajectoire est une droite.
Trajectoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Mouvement dont la trajectoire est une circle
Mouvement circulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Quotion de la distance parcourue par la durée du parcours. Son unite est le mètre par seconde (m/s)
Mouvement rectiligne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ensemble de positions occupées par un objet au cours du temps

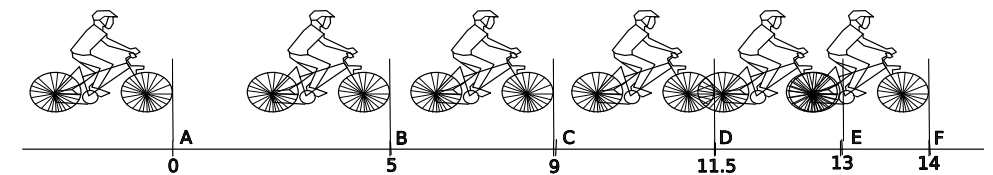
Exercice 3

Qualifier chaque mouvement avec deux adjectifs

1. Skieur en ligne droite	..... ..... .....
2. Skieur à vitesse constante	..... ..... .....
3. Freinage du skieur	..... ..... .....

Exercice 4

Cette chronophotographie a été réalisée avec des intervalles entre deux clichés de  $\Delta t = 0,5$  s.



1. Calculer la vitesse du cycliste entre les points repérés sur le schéma.

	AB	BC	CD	DE	EF
Distance (en m)					
Temps (en s)					
Vitesse en (m/s)					

2. Comment la vitesse évolue-t-il au cours du temps? Son mouvement est uniforme, ralenti ou accéléré?

3. Comment doit-on qualifier son mouvement?

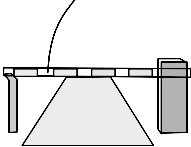
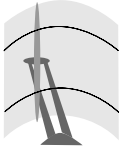
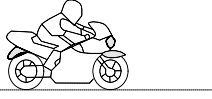
4. Combien de temps s'est-il écoulé entre les positions A et F? Quelle distance a parcouru le cycliste?

5. Calcule la vitesse moyenne du cycliste en m/s puis en km/h

6. Quel temps aurait mis un athlète pour parcourir cette distance sachant que sa vitesse moyenne est de 27 km/h. Explique

### Exercice 5

Indique pour les trois mouvements ci-dessous, le type de mouvement : rectiligne, circulaire ou curviligne.

Objet en mouvement	Trajectoire	Type de mouvement
Barrière de parking		
Essuie-glace		
Moto		

### Exercice 6

Compléter le tableau suivant :

Vitesse moyenne v (m/s)	Distance d (m)	Durée t (s)	Vitesse moyenne v (km/h)
	50	10	
144		20	
	150		70

### Exercice 7

Un train part à 9h50 et arrive à 11h10. Il a alors parcouru un trajet de 250 km.

1. Convertir la distance parcourue en m.

2. Calculer la durée totale du trajet en s.

3. Calculer la vitesse moyenne du train sur ce trajet. Exprimer le résultat en m/s puis en km/h.

### Exercice 8

Farid est sur son vélo et roule en ligne droite sur une route. On a réalisé ci-dessous une chronophotographie de Farid.



1. Le mouvement de Farid est-il uniforme, accéléré ou ralenti ?

2. Le dimanche 8 janvier, Farid a parcouru 25 km en 1h30 min.

- Calcule sa vitesse moyenne en km/h.

- Convertis cette vitesse en m/s.

3. Lors d'une autre sortie vélo, Farid a réussi à maintenir une vitesse de 6,3 m/s entre Sidi allal tazi et Hadd Ouled Jelloul. La distance entre ces deux villages est de 6.3 km. Combien de temps a-t-il mis pour parcourir cette distance ? Résultat en ..... min .....s

Par EL-HAOUZI Abdessamad

Bonne chance ☺