

Exercice 1 : tracer des trajectoires puis identifier le type de mouvement.

Vous allez observer des mouvements de différents objets. Vous tracerez pour chacun d'entre eux la trajectoire d'un point de l'objet (repéré par une croix de couleur sur l'animation disponible sur le blog). Vous déduirez ensuite si le mouvement de l'objet est rectiligne, circulaire ou curviligne c'est-à-dire ni rectiligne, ni circulaire.

OBJET EN MOUVEMENT	TRAJECTOIRE	TYPE DE MOUVEMENT
Grande roue		
Téléphérique rouge		
Téléphérique bleu		
Essuie-glace		

Exercice 2 : ordre de grandeur de vitesse et unités.

① Relier la vitesse d'un objet à sa valeur.

OBJETS	VITESSE
Usain Bolt sur une distance de 100 m	• 110 km/h
un marcheur	• 0,013 m/s
le son dans l'air	• 340 m/s
la station spatiale internationale	• 1,7 m/s
un guépard	• 300 000 km/s
une voiture sur autoroute	• 10 m/s = 36 km/h
un escargot	• 130 km/h
la lumière	• 27600 km/h

② Quelles sont les unités possibles pour exprimer une vitesse ?

Exercice 3 : identifier un mouvement accéléré, uniforme ou ralenti à partir de différents supports.

① On représente par un point la position d'une voiture à intervalle de temps régulier (par exemple toutes les 5 secondes). Observez bien l'évolution de l'écart entre deux positions successives pour indiquer sur le schéma si le mouvement représenté est accéléré, uniforme (vitesse constante) ou ralenti en justifiant votre raisonnement.

mouvement 1:

car l'écart entre 2 points

.....

mouvement 2:

car l'écart entre 2 points

.....

mouvement 3:

car l'écart entre 2 points

.....

