

# Mouvement et vitesse

## Exercices du chapitre 1

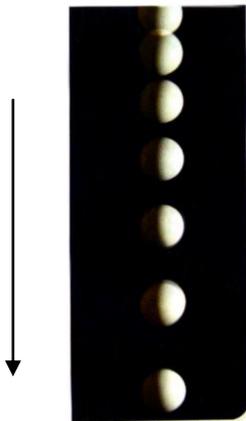
### Exercice 1



1. Quelle est la forme de la trajectoire de l'avion ?
2. Le mouvement de l'avion est-il rectiligne ou circulaire ?
3. Quelle est la forme de la trajectoire de la Lune autour de la Terre ?
4. Le mouvement de la Lune est-il rectiligne ou circulaire ?

### Exercice 2

1. Comment la vitesse des coureurs varie-t-elle (augmente ou reste la même ou diminue) au départ d'un 100 mètres ? Quelle est alors la nature du mouvement des athlètes ? (accélééré ou uniforme ou ralenti)
2. Comment la vitesse d'un véhicule varie-t-elle avant l'arrêt au panneau STOP ? Quelle est alors la nature du mouvement du véhicule ?
3. Comment la vitesse de la balle varie-t-elle lors de sa chute ? Quelle est alors la nature du mouvement de la balle ?



### Exercice 3

**Infos**  
 km/h : kilomètres par heure.  
 m/s : mètres par seconde.

1. Les sprinters	4. Le TGV	a. 300 km/h	d. 340 m/s
2. L'escargot	5. La Station spatiale internationale	b. 70 km/h	e. 28 000 km/h
3. Le son	6. L'autruche	c. 10 m/s	f. 0,001 m/s

#### Question

Trouver pour chaque nom (n°1 à 6) la photo correspondante et la vitesse (a, b, c, d ou e)

- |                                |               |                             |               |
|--------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| 1. Les sprinters : photo ..... | Vitesse ..... | 4. Le TGV : photo .....     | Vitesse ..... |
| 2. L'escargot : photo .....    | Vitesse ..... | 5. L'ISS : photo .....      | Vitesse ..... |
| 3. Le son : photo .....        | Vitesse ..... | 6. L'autruche : photo ..... | Vitesse ..... |

#### **Exercice 4**

Un randonneur parcourt une distance de 1500 m en marchant à allure régulière et soutenue.

1. Le randonneur parcourt la distance en 12 min 30 s. Combien cela fait-il de secondes ?
2. Calcule la vitesse du randonneur en m/s, en appliquant la formule :  
vitesse = distance parcourue ÷ temps du parcours.

#### **Exercice 5**

Un cycliste roule à allure régulière sur une distance de 30 km.

1. Le cycliste parcourt la distance en 1 h 30 min. Combien cela fait-il d'heures ?
2. Calcule la vitesse du cycliste en km/h, en appliquant la même formule qu'à l'exercice 4.