

## Exercices

### Exercice 1

1) La trace du skieur est .....

### Exercice 2

1) La trajectoire de Mars autour du Soleil est .....

2) La trajectoire du sprinteur de 100 m est .....

3) la trajectoire d'une nacelle sur une grande roue est .....

### Exercice 3

1) le mouvement est .....

2) Ce mouvement est ..... car l'espace .....

### Exercice 4

Calcul de vitesse

$$\text{vitesse} = \text{distance} / \text{durée}$$

$$v = d : t$$

1) Un sprinteur met 10 secondes pour parcourir 100 mètres.

$$d = 100\text{m} \quad \text{et} \quad t = 10\text{s}$$

$$v = \dots : \dots = \dots$$

$$v = \dots \text{m/s}$$

La vitesse moyenne du sprinteur est de ..... m/s

2) Un automobiliste a parcouru les 316 km qui séparent Paris de Dijon en 4 heures

$$d = 316\text{km} \quad \text{et} \quad t = 4\text{h}$$

$$\text{vitesse} = \text{distance} / \text{durée}$$

$$v = d : t$$

$$v = \dots : \dots = \dots$$

$$v = \dots \text{ km/h}$$

**La vitesse moyenne de l'automobiliste est de .....**

3) Le Petit Poucet marche pendant 3,5 heures et parcourt 14 kilomètres.

$$d = 14\text{km} \quad \text{et} \quad t = 3,5\text{h}$$

$$v = \dots : \dots = \dots$$

$$v = \dots \text{ km/h}$$

**La vitesse moyenne du Petit Poucet est de .....**

## Correction des exercices

### Exercice 1

1) La trace du skieur est curviligne

### Exercice 2

1) La trajectoire de Mars autour du Soleil est circulaire

2) La trajectoire du sprinteur de 100 m est rectiligne

3) la trajectoire d'une nacelle sur une grande roue est circulaire

### Exercice 3

1) le mouvement est rectiligne

2) Ce mouvement est accéléré car l'espace s'agrandit

### Exercice 4

1) Calcul de vitesse

$$\text{vitesse} = \text{distance} / \text{durée}$$

$$v = d : t$$

Un sprinteur met 10 secondes pour parcourir 100 mètres.

$$d = 100\text{m} \quad \text{et} \quad t = 10\text{s}$$

$$v = 100 : 10 = 10$$

$$v = 10 \text{ m/s}$$

**La vitesse moyenne du sprinteur est de 10 m/s**

2) Un automobiliste a parcouru les 316 km qui séparent Paris de Dijon en 4 heures

$$d = 316\text{km} \quad \text{et} \quad t = 4\text{h}$$

**vitesse = distance / durée**

$$v = d : t$$

$$v = 316 : 4 = 79$$

$$v = 79 \text{ km/h}$$

**La vitesse moyenne de l'automobiliste est de 79 km/h**

3) Le Petit Poucet marche pendant 3,5 heures et parcourt 14 kilomètres.

$$d = 14\text{km} \quad \text{et} \quad t = 3,5\text{h}$$

$$v = 14 : 3,5 = 4$$

$$v = 4 \text{ km/h}$$

**La vitesse moyenne du Petit Poucet est de 4 km/h**