

## Travail sur les conversions et le temps (semaine 1 du 06 au 09 avril 2021)

1./ Convertis en centimètres les mesures suivantes :

$$3,5 \text{ m} = 350 \text{ cm}$$

$$2,54 \text{ dm} = 25,4 \text{ cm}$$

$$4,84 \text{ m} = 484 \text{ cm}$$

$$0,045 \text{ km} = 4\,510 \text{ cm}$$

$$0,7 \text{ m} = 70 \text{ cm}$$

$$14,5 \text{ mm} = 1,45 \text{ cm}$$

2./ Convertis en mètres les mesures suivantes :

$$515 \text{ cm} = 5,15 \text{ m}$$

$$29 \text{ dm} = 2,9 \text{ m}$$

$$9,54 \text{ km} = 9\,540 \text{ m}$$

$$0,35 \text{ km} = 350 \text{ m}$$

$$65 \text{ cm} = 0,65 \text{ m}$$

$$1,5 \text{ km} = 1\,500 \text{ m}$$

3./ Après avoir convertis les données dans la même unité, calcule, et donne le résultat en m :

$$\bullet \quad 8,25 \text{ m} + 568 \text{ cm} + 0,25 \text{ dam} + 65,5 \text{ cm} = 8\,250 + 5\,680 + 2\,500 + 655 = 17\,085 \text{ mm}$$
$$17\,085 \text{ mm} = 17,085 \text{ m}$$

$$\bullet \quad 0,18 \text{ hm} + 500 \text{ mm} + 0,37 \text{ km} + 95,8 \text{ m} = 180 + 5 + 3\,700 + 958 = 4\,843 \text{ dm}$$
$$4\,843 \text{ dm} = 48,43 \text{ m}$$

$$\bullet \quad 1,59 \text{ m} - 586 \text{ mm} = 1\,590 - 586 = 1\,004 \text{ mm}$$
$$1\,004 \text{ mm} = 1,004 \text{ m}$$

### Exercice 4.

Convertir les durées suivantes en secondes :

a) 3,7 heures

$$3,7 \text{ h} = 3,7 \times 3600 \text{ s} = 13\,320 \text{ s}$$

b) 4 heures 40 minutes

$$4 \text{ h } 40 \text{ min} = 4 \times 3600 \text{ s} + 40 \times 60 \text{ s} = 14\,400 \text{ s} + 2\,400 \text{ s} = 16\,800 \text{ s}$$

c) 2 heures 15 secondes

$$2 \text{ h } 15 \text{ s} = 2 \times 3600 \text{ s} + 15 \text{ s} = 7\,200 \text{ s} + 15 \text{ s} = 7\,215 \text{ s}$$

### Exercice 5.

Convertir les durées suivantes en minutes :

a) 3,7 heures

$$3,7 \text{ h} = 3 \text{ h} + 0,7 \text{ h} = 3 \text{ h} + 0,7 \times 60 \text{ min} = 3 \text{ h} + 42 \text{ min} \text{ donc } 3,7 \text{ h} = 3 \text{ h } 42 \text{ min}$$

b) 4 heures 40 minutes

$$4 \text{ h } 40 \text{ min} = 4 \times 60 \text{ min} + 40 \text{ min} = 240 \text{ min} + 40 \text{ min} = 280 \text{ min}$$

c) 2 heures 15 secondes

$$2 \text{ h } 15 \text{ s} = 2 \times 60 \text{ min} + 15 : 60 \text{ min} = 120 \text{ min} + 0,25 \text{ min} = 120,25 \text{ min}$$

### Exercice 6.

Convertir les durées suivantes en heures :

a) 4 heures 40 minutes

$$4 \text{ h } 40 \text{ min} = 4 \text{ h} + 40 : 60 \text{ h} = 4 \text{ h} + 0,67 \text{ h} = 4,67 \text{ h}$$

b) 2 heures 27 secondes

$$2 \text{ h } 27 \text{ s} = 2 \text{ h} + 27 : 3600 \text{ h} = 2 \text{ h} + 0,0075 \text{ h} = 2,0075 \text{ h}$$

c) 3 heures 24 minutes 36 secondes

$$3 \text{ h } 24 \text{ min } 36 \text{ s} = 3 \text{ h} + 24 : 60 \text{ h} + 36 : 3\,600 \text{ s} = 3 \text{ h} + 0,4 \text{ h} + 0,01 \text{ h} = 3,41 \text{ h}$$

## **Exercice 7.**

### **Problèmes.**

- 1) Je pars de la maison à 8 h 10, je marche pendant 45 min. Je rentre à ?  
 $08h10 + 45 \text{ min} = 08h55 \text{ min}$
- 2) Je pars de la maison à 10 h 20, je marche pendant 45 min. Je rentre à ?  
 $10h20 + 45 \text{ min} = 10h65\text{min} = 11h05\text{min}$
- 3) La récréation commence à 10 h 20 min, elle dure  $\frac{1}{4}$  heure. A quelle heure se termine-t-elle ?  
 $10h20 + 15\text{min} = 10h35\text{min}$
- 4) Je cours pendant  $\frac{1}{4}$  heure, puis pendant  $\frac{1}{2}$  heure. Combien de temps ai-je couru ?  
 $15\text{min} + 30\text{min} = 45\text{min} = \frac{3}{4} \text{ heure}$
- 5) Je cours pendant  $\frac{1}{2}$  heure, puis pendant 10 min. Combien de temps ai-je couru ?  
 $30\text{min} + 10 \text{ min} = 40 \text{ min}$
- 6) J'ai marché  $\frac{1}{4}$  heure, je rentre chez moi à 14 h 20 min. A quelle heure suis-je parti ?  
 $14h20 - 15\text{min} = 14h05\text{min}$
- 7) Je fais des achats dans un magasin pendant  $\frac{1}{4}$  heure, puis dans un autre magasin. En tout, ces achats ont duré 25 min. Combien de temps suis-je resté dans le second magasin ?  
 $25 \text{ min} - 15 \text{ min} = 10 \text{ min}$