

## Module 5 : Grandeurs et mesures

### Exercices cours 1: Mesures usuelles

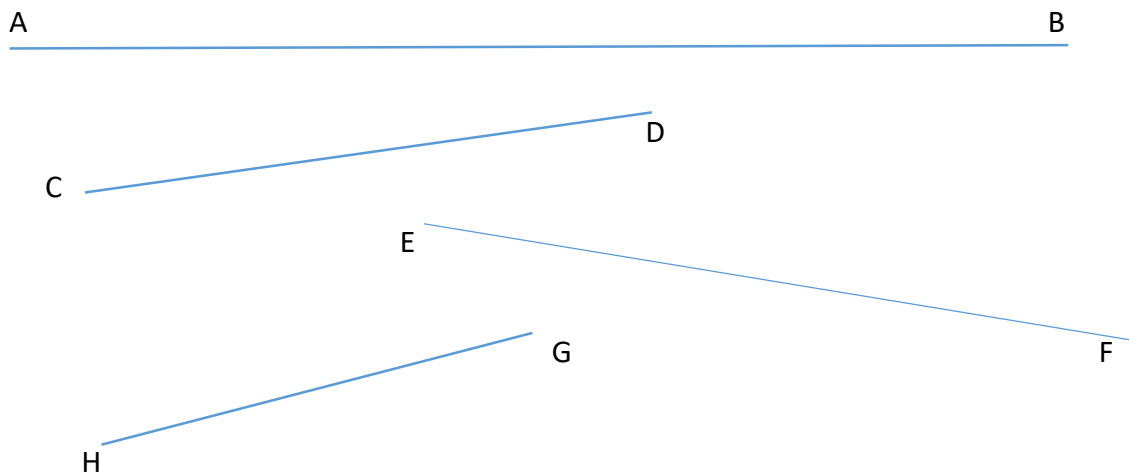
#### Correction

Exercice 1. Relier chaque mesure avec ce qui semble le plus cohérent.

0,6 m	<del>longueur d'un double-décimètre</del>
200 mm	<del>largeur moyenne d'un réfrigérateur</del>
3,5 m	<del>longueur moyenne d'une chambre</del>
40 dm	<del>hauteur moyenne d'un appartement</del>
500 mm	<del>hauteur moyenne d'une table</del>
0,5 dam	<del>moitié d'un mètre</del>
0,7 m	<del>longueur moyenne d'une voiture</del>

Exercice 2.

A l'aide d'une règle graduée, mesurer les longueurs des segments dessinés ci-dessous. Noter les mesures dans le tableau.



AB	CD	EF	GH
14 cm	7,5 cm	9,4 cm	5,7 cm

Exercice 3.

Mesurer la longueur et la largeur du rectangle ci-dessous.

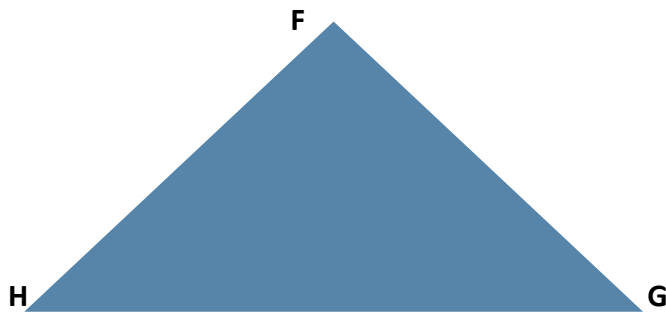


Longueur : cm

Largeur : cm

Exercice 4.

Mesurer les côtés du triangle FGH ci-dessous.



FG mesure : .....

GH mesure : 8,1 cm

HF mesure : .....

Exercice 5.

Convertir les mesures suivantes en centimètres :

2 m = 200 ..... cm

3 dm = 30 ..... cm

20 mm = .....2..... cm

10 m = .....1 000..... cm

8 dm = .....80..... cm

500 mm = .....50..... cm

5,6 m = .....560..... cm

0,36 dm = .....3,6..... cm

6 mm = .....0,6..... cm

25,30 m = .....2 530.... cm

9,03 dm = .....90,3..... cm

3,6 mm = .....0,36..... cm

### Exercice 6.

Convertir les longueurs suivantes en mètres :

$135 \text{ cm} = \dots\dots\dots 1,35 \dots m$

$150 \text{ dm} = \dots\dots\dots 15 \dots\dots m$

$20 \text{ dam} = \dots\dots\dots 2 \dots\dots\dots m$

$25 \text{ km} = \dots\dots\dots 25\ 000 \dots m$

$500 \text{ mm} = \dots\dots\dots 0,5 \dots\dots m$

$0,26 \text{ dam} = \dots\dots\dots 2,6 \dots\dots m$

$16 \text{ hm} = \dots\dots\dots 1\ 600 \dots\dots m$

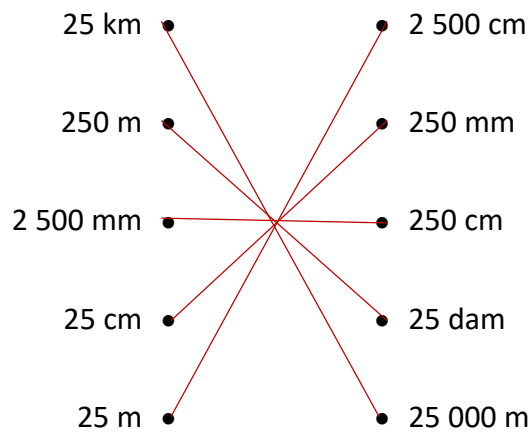
$35 \text{ dm} = \dots\dots\dots 3,5 \dots\dots m$

$17,5 \text{ cm} = \dots\dots\dots 0,175 \dots\dots m$

$18,03 \text{ dm} = \dots\dots\dots 1,803 \dots m$

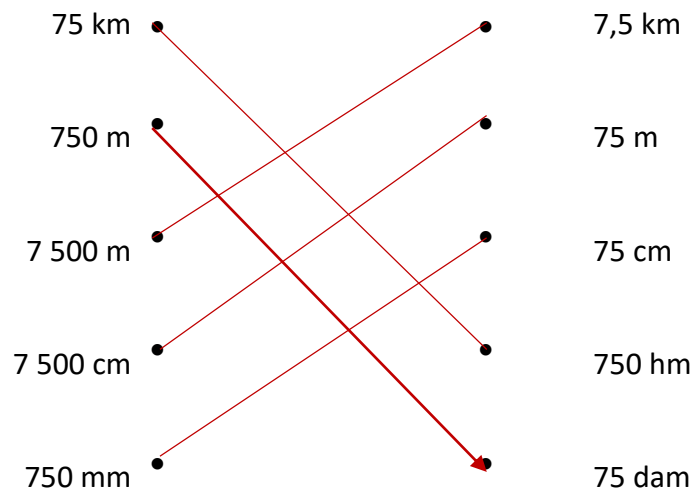
### Exercice 7.

Relier les mesures équivalentes par un trait :



### Exercice 8.

Relier les mesures équivalentes par un trait :

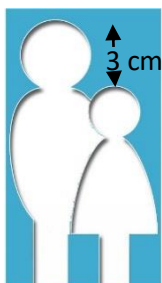


### Exercice 9.

Compléter les phrases suivantes avec l'unité qui correspond :

- Sur une autoroute, on ne doit pas dépasser les 130 **kilomètres** par heure.
- Cette fourmi mesure 4 **millimètres**.
- Cette salle mesure 5 **mètres** sur 12 **mètres**.
- Cet été, nous avons parcouru 3 000 **kilomètres** avec notre camping-car.

### Exercice 10.



a) Sandra (0,65 m) mesure 3 cm de moins que François. Quelle est la taille de François ?

**Taille de François :  $0,65 + 0,03 = 0,68$  m**

b) Lors d'un entraînement, le meilleur sauteur réalise un saut de 2,05 m. Il a ainsi amélioré son record de 6 cm.

À quelle hauteur sautait-il avant ?

Ancienne hauteur :

$$2,05 - 0,06 = 1,99 \text{ cm}$$



### Exercice 11.

Compléter les phrases suivantes avec l'unité de mesure des masses qui convient :

- Une tablette de beurre pèse 250 **grammes**
- Un enfant de 5 ans peut peser 16 **kilogrammes**
- Une grosse voiture peut peser 1,2 **tonne**
- Un ordinateur peut peser 3 **kilogrammes**
- Un litre d'eau pèse 1000 **grammes**
- Un sac de pommes de terre peut peser 50 **kilogrammes**
- Un livre peut peser 500 **grammes**
- Une bague en or peut peser 3 **grammes**

### Exercice 12.

Convertir dans l'unité demandée:

1 kg =	<b>1 000</b>	g
300 g =	<b>0,300</b>	kg
1 mg =	<b>0,001</b>	g
3 cg =	<b>0,3</b>	dg
0,3 cg =	<b>0,003</b>	g
0,500 g =	<b>500</b>	mg
1 500 g =	<b>15</b>	hg
1 000 mg =	<b>0,001</b>	kg
2,2 kg =	<b>220</b>	dag

### Exercice 13.

Le médecin prescrit 3 boîtes de 15 ampoules de 5 ml.

Calculer la quantité totale de médicament.

Calculer cette quantité en litres.

Nombre total d'ampoules : 45 ampoules

$$3 \times 15 = 45$$

Quantité totale : **0,225 l**

$$45 \times 5 = 225 \text{ ml} = 0,225 \text{ l}$$

#### Exercice 14.

Convertir dans l'unité demandée:

12,5 g =	1250 cg
35 mg =	0,035 g
1 500 dg =	15 dag
7 835 dag =	0,7835 q
0,45 t =	450 kg
0,75 q =	75 kg
3,5 q =	0,35 t

#### Exercice 15.

Une voiture pèse 950 kg à vide. Elle transporte 2 adultes d'un poids de 65 kg et 2 enfants de 30 kg et 35 kg.

Le poids maximum de la charge autorisée est de 1 460 kg.

Quel poids de bagages peut être chargé en respectant la législation ?

Pois total des passagers : 195 kg

$$(65 \times 2) + 30 + 35 = 130 + 30 + 35 = 195$$

Poids de la voiture et de passagers : 1 145 kg

$$950 + 195 = 1 145$$

Poids de bagages autorisé : 315 kg

$$1460 - 1 145 = 315$$