

## Les longueurs

### ☐ Définition

Pour mesurer la distance entre deux points, on utilise les mesures de longueurs.

### ☐ Unités

Dans les mesures de longueurs, l'**unité principale** est le **mètre (m)**.

On peut aussi utiliser :

- des unités plus petites, les **sous-multiples** du mètre (millimètre, centimètre, décimètre) ;
- des unités plus grandes, les **multiples** du mètre (décamètre, hectomètre, kilomètre).

plus grand que le mètre				plus petit que le mètre		
kilo	hecto	déca		déci	centi	milli
km	hm	dam	<b>m</b>	dm	cm	mm

**Chaque mesure se fait dans l'unité la plus adaptée à sa taille.**

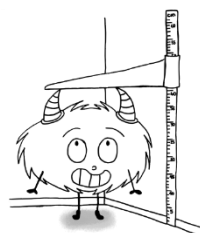
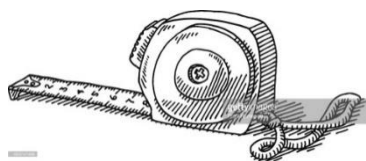
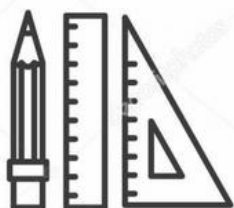
Exemples : On exprime :

- la taille d'une fourmi en millimètre,
- la taille d'un bébé en centimètre,
- la longueur d'une voiture ou d'un camion en mètre
- la longueur d'un terrain de basketball en décamètre
- la longueur d'un champ en hectomètre
- et la distance entre deux villes en kilomètre.

### ☐ Instruments de mesure

Pour mesurer des longueurs, on peut utiliser différents instruments de mesure : la règle graduée, le mètre ruban, le pied à coulisse, la toise, le télémètre laser, etc....

Généralement, un élève utilisera la règle graduée.

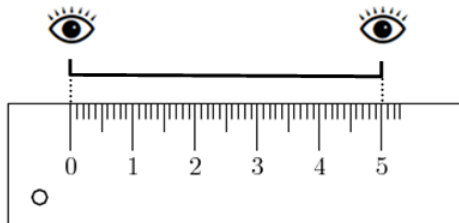


**❑ Pour mesurer un segment**

Je place le trait du 0 de la règle sur une extrémité du segment.

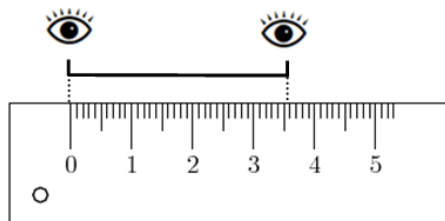
Je regarde à l'autre extrémité du segment.

Exemple avec le segment a :



Le segment a mesure 5 cm.

Exemple avec le segment b :



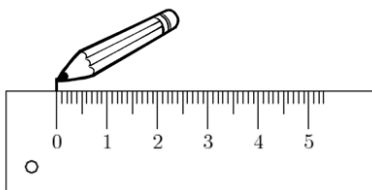
Le segment b mesure 3 cm 6 mm.

On peut aussi dire : 3,6 cm.

**❑ Pour tracer un segment**

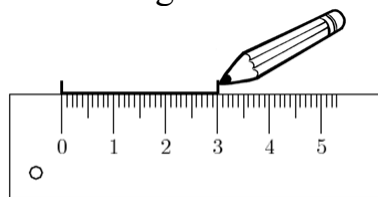
Exemple : Je dois tracer un segment de 3 cm.

Je fais un petit trait au 0 pour marquer le début de mon segment.



J'appuie bien la mine de mon crayon sur la règle pour tracer un trait droit.

Je m'arrête à la longueur voulue.

**❑ Conversion de longueurs**

On dit que l'on convertit des mesures de longueurs quand on les exprime dans une unité différente.

Exemple : Quand on exprime des kilomètres en mètres ( $2 \text{ km} = 2\,000 \text{ m}$ ).

Pour convertir des mesures, c'est-à-dire les exprimer dans des unités différentes, **on utilise un tableau de conversion.**

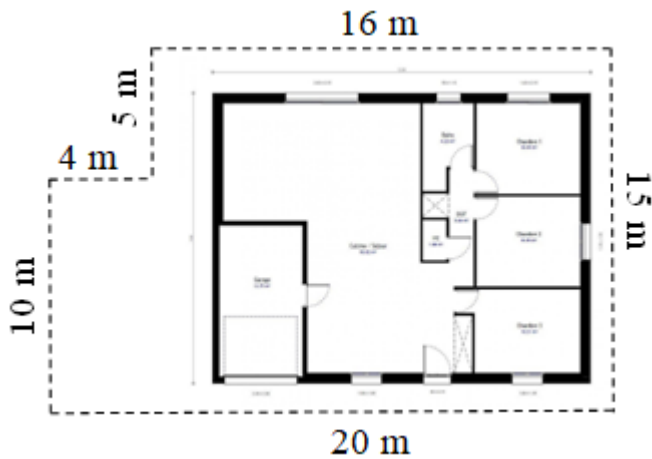
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

Cela sert pour comparer des longueurs, résoudre des problèmes...

### ☐ Mesurer un périmètre

On peut avoir besoin de calculer la longueur du périmètre d'une figure plane, c'est-à-dire la longueur « du tour » de cette figure. Par exemple, on va calculer le périmètre d'un jardin pour acheter le bon métrage de grillage. Pour cela, on calcule la somme de tous les côtés.

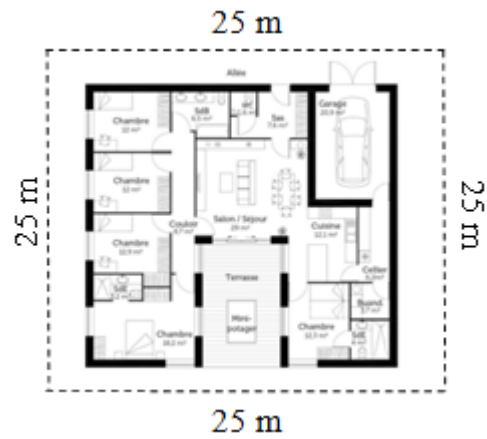
#### Exemple 1



$$16 + 15 + 20 + 10 + 4 + 5 = 70$$

Périmètre = 70 m

#### Exemple 2



$$25 + 25 + 25 + 25 = 100$$

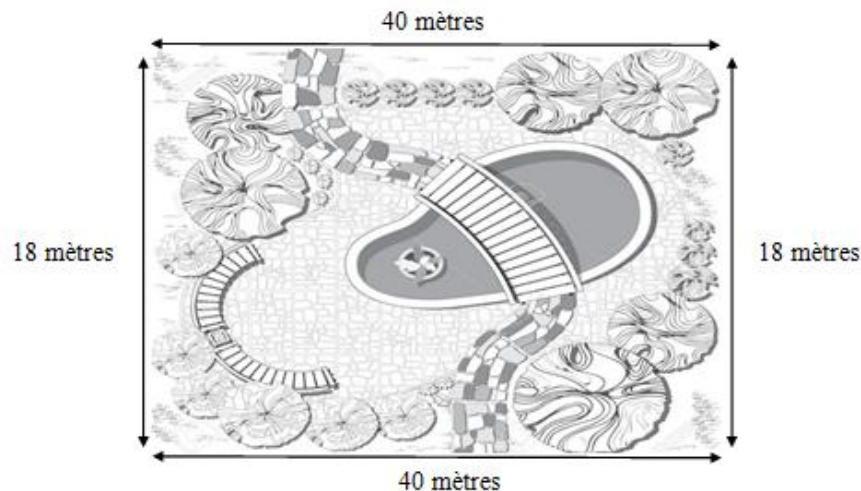
ou on peut utiliser la formule du périmètre du carré :

$$P = \text{côté} \times 4$$

$$25 \times 4 = 100$$

$$\text{Périmètre} = 100 \text{ m}$$

#### Exemple 3



Le périmètre de ce jardin est :

$$P = 40 + 18 + 40 + 18 = 116$$

ou on peut utiliser la formule du périmètre du rectangle :

$$P = (\text{Longueur} + \text{largeur}) \times 2$$

$$(40 + 18) \times 2 = 116$$

$$\text{Périmètre} = 116 \text{ m}$$

**1\* - Mesure les segments suivants :**



[ AB ] = .....



[ CD ] = .....



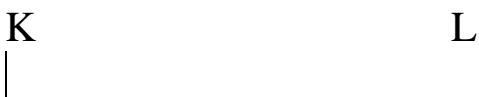
[ EF ] = .....



[ GH ] = .....



[ IJ ] = .....



[ KL ] = .....

**2\* - Trace les segments suivants :**

[ MN ] = 8 cm ; [ OP ] = 9 cm 7 mm ; [ QR ] = 14 cm 2 mm ;  
[ ST ] = 7 cm 6 mm

**3\* - Retrouve les différentes mesures, en les coloriant de la même couleur :**

a – la longueur d'un stylo (rouge)	b – la distance Paris- Strasbourg (vert)	c – la longueur de la cour de récréation (bleu)
d – la hauteur d'une maison (marron)	e – la largeur d'un trombone (gris)	f – l'épaisseur d'un livre (jaune)

2 cm	15 cm	4 mm	27 m	7 m	448 km
------	-------	------	------	-----	--------

**4 - Complète chaque mesure avec l'unité qui convient :**

<b>* cm, m ou km :</b>		<b>** cm, m, dam ou km :</b>	
a	la taille d'un élève : 1 .....	f	la longueur d'un terrain de basket : 2 ..... 8 .....
b	la largeur de la classe : 7 .....	g	la largeur d'un tableau noir : 1 ..... 50 .....
c	la hauteur d'un immeuble : 12 .....	h	une piscine olympique : 50 .....
d	la longueur d'une gomme : 4 .....	i	la largeur d'une feuille de classeur : 21 .....
e	la distance Soissons-Reims : 50 .....	j	un marathon : 42 .....

**5\* - Avec quoi mesure-t-on ces longueurs ? Surligne le bon instrument :**

la hauteur de ta table	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
la longueur d'un trombone	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
la distance Soissons - Marseille	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
la longueur d'un terrain de basket	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
la longueur d'un segment	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
la longueur de la cour	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique

**6 \* – Ecris les mots qui correspondent aux abréviations.**

mm	
cm	
dm	
m	
dam	
hm	
km	

**7 \* - Construis le tableau des mesures de longueur.****8 \* - Place les mesures suivantes dans le tableau des mesures de longueur.**

8 kilomètres	9 centimètres
3 décamètres	6 millimètres
1 décimètre	5 mètres
2 hectomètres	4 décimètres

**9 \* – Ecris les abréviations et les mots des mesures de longueur, de la plus petite unité à la plus grande.**


**10 \* - Construis le tableau des mesures de longueur.****11 \* - Place les mesures suivantes dans le tableau des mesures de longueur.**

53 centimètres	850 millimètres
958 décamètres	63 hectomètres
45 décimètres	500 mètres
24 kilomètres	846 décimètres

**12 \* – Ecris les abréviations et les mots des mesures de longueur, de la plus grande unité à la plus petite.**


**13 \* - Construis le tableau des mesures de longueur.****14 \* - Place les mesures suivantes dans le tableau des mesures de longueur.**

86 décamètres	96 hectomètres
9 832 mètres	634 centimètres
8 kilomètres	9 000 décimètres
47 millimètres	384 décimètres

**15 – Construis le tableau des mesures de longueur. Puis effectue les conversions suivantes.**

* en cm		* en cm		** en cm	
a	8 m	a	75 m	a	650 dam
b	5 dm	b	86 dm	b	752 m
c	3 dam	c	350 m	c	85 hm
d	7 m	d	82 dam	d	780 m
e	9 km	e	253 m	e	630 dm

**16 – Construis le tableau des mesures de longueur. Puis effectue les conversions suivantes.**

* en m		* en m		** en m	
a	8 dam	a	75 dam	a	650 dam
b	5 km	b	86 hm	b	75 hm
c	3 dam	c	357 dam	c	805 hm
d	7 km	d	82 hm	d	78 km
e	9 hm	e	32 km	e	630 dam

**17 – Construis le tableau des mesures de longueur. Puis effectue les conversions suivantes.**

* en cm		* en m		** en m	
a	85 mm	a	345 dm	a	4 dm
b	650 mm	b	749 cm	b	75 cm
c	621 mm	c	57 dm	c	3 049 mm
d	53 mm	d	900 dm	d	53 cm
e	400 mm	e	60 dm	e	2 cm

**1\* - Mesure les segments suivants :**

[ AB ] = ..... **8 cm**  
 [ CD ] = ..... **4 cm 6 mm**  
 [ EF ] = ..... **12 cm**  
 [ GH ] = ..... **10 cm 8 mm**  
 [ IJ ] = ..... **7 mm**  
 [ KL ] = ..... **6 cm 3 mm**

**2\* - Trace les segments suivants :**

Cf calque

[ MN ] = 8 cm ; [ OP ] = 9 cm 7 mm ; [ QR ] = 14 cm 2 mm ;  
 [ ST ] = 7 cm 6 mm

## Ex 15 : Par ajout de 0

* en cm			* en cm			** en cm		
a	8 m	<b>800</b>	a	75 m	<b>7 500</b>	a	650 dam	<b>650 000</b>
b	5 dm	<b>50</b>	b	86 dm	<b>860</b>	b	752 m	<b>75 200</b>
c	3 dam	<b>3 000</b>	c	350 m	<b>35 000</b>	c	85 hm	<b>850 000</b>
d	7 m	<b>700</b>	d	82 dam	<b>82 000</b>	d	780 m	<b>78 000</b>
e	9 km	<b>900 000</b>	e	253 m	<b>25 300</b>	e	630 dm	<b>6 300</b>

## Ex 16 : Par ajout de 0

* en m			* en m			** en m		
a	8 dam	<b>80</b>	a	75 dam	<b>750</b>	a	650 dam	<b>6 500</b>
b	5 km	<b>5 000</b>	b	86 hm	<b>8 600</b>	b	75 hm	<b>7 500</b>
c	3 dam	<b>30</b>	c	357 dam	<b>3 570</b>	c	805 hm	<b>80 500</b>
d	7 km	<b>7 000</b>	d	82 hm	<b>8 200</b>	d	78 km	<b>78 000</b>
e	9 hm	<b>900</b>	e	32 km	<b>32 000</b>	e	630 dam	<b>6 300</b>

## Ex 17 : Par placement de ,

* en cm			* en m			** en m		
a	85 mm	<b>8,5</b>	a	345 dm	<b>34,5</b>	a	4 dm	<b>0,4</b>
b	650 mm	<b>65,0</b>	b	749 cm	<b>7,49</b>	b	75 cm	<b>0,75</b>
c	621 mm	<b>62,1</b>	c	57 dm	<b>5,7</b>	c	3 049 mm	<b>3,049</b>
d	53 mm	<b>5,3</b>	d	900 dm	<b>90,0</b>	d	53 cm	<b>0,53</b>
e	400 mm	<b>40,0</b>	e	60 dm	<b>6,0</b>	e	2 cm	<b>0,02</b>



**18 – Construis le tableau des mesures de longueur. Puis effectue les conversions suivantes.**

* en m		* en cm		** en m	
a	35 dm	a	5 dam	a	53 dam
b	640 dm	b	27 dm	b	245 cm
c	725 cm	c	80 m	c	2 900 mm
d	285 dm	d	78 dm	d	7 dm
e	7 000 mm	e	2 m	e	258 cm

**19 – Construis le tableau des mesures de longueur. Puis effectue les conversions suivantes.**

* en cm		* en m		** en cm	
a	5 dam	a	25 dm	a	450 mm
b	48 dm	b	800 cm	b	7 dm
c	24 m	c	5 872 mm	c	5 463 mm
d	530 dm	d	304 dm	d	8 m
e	7 m	e	54 dm	e	7 mm

**20 – Construis le tableau des mesures de longueur. Puis effectue les conversions suivantes.**

* en cm		* en m		** en m	
a	75 dm	a	37 dm	a	587 dm
b	53 dam	b	500 cm	b	9 km
c	32 m	c	4 587 mm	c	6 dm
d	652 dm	d	708 dm	d	384 cm
e	4 m	e	63 dm	e	35 hm

Ex 18 : \* Par placement de , ; \* Par ajout de 0 ; \*\* Mélangés

* en m			* en cm			** en m		
a	35 dm	3,5	a	5 dam	50	a	53 dam	530
b	640 dm	64,0	b	27 dm	270	b	245 cm	2,45
c	725 cm	7,25	c	80 m	8 000	c	2 900 mm	2,900
d	285 dm	28,5	d	78 dm	780	d	7 dm	0,7
e	7 000 mm	7,000	e	2 m	200	e	258 cm	2,58

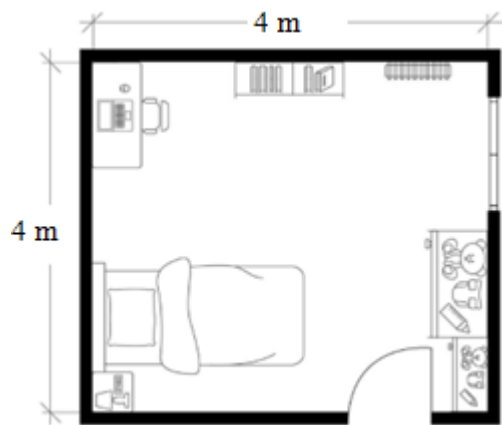
Ex 19 : \* Par ajout de 0 ; \* Par placement de , ; \*\* Mélangés

* en cm			* en m			** en cm		
a	5 dam	5 000	a	25 dm	2,5	a	450 mm	45,0
b	48 dm	480	b	800 cm	8,00	b	7 dm	70
c	24 m	2 400	c	5 872 mm	5,872	c	5 463 mm	546,3
d	530 dm	5 300	d	304 dm	3,04	d	8 m	800
e	7 m	700	e	54 dm	5,4	e	7 mm	0,7

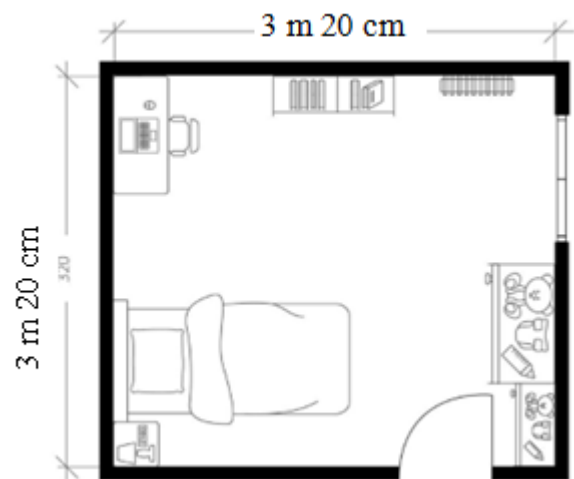
Ex 20 : \* Par ajout de 0 ; \* Par placement de , ; \*\* Mélangés

* en cm			* en m			** en m		
a	75 dm	750	a	37 dm	3,7	a	587 dm	58,7
b	53 dam	53 000	b	500 cm	5,00	b	9 km	9 000
c	32 m	3 200	c	4 587 mm	4,587	c	6 dm	0,6
d	652 dm	6 520	d	708 dm	70,8	d	384 cm	3,84
e	4 m	400	e	63 dm	6,3	e	35 hm	3 500

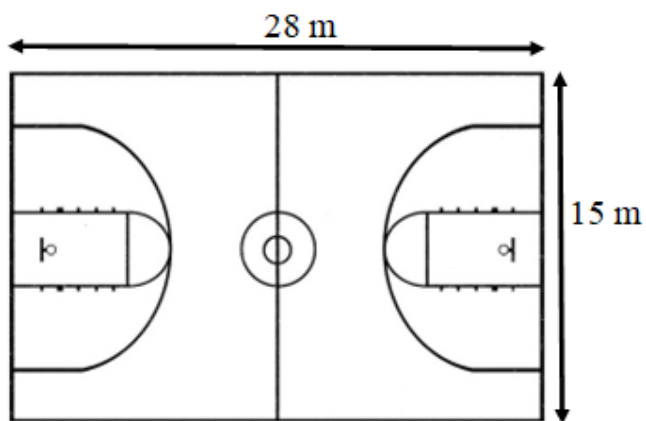
**21\* – Calcule le périmètre de cette chambre.**



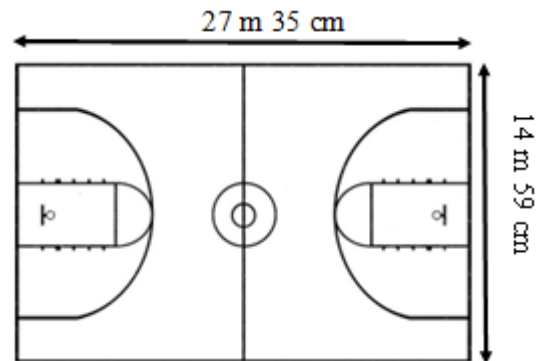
**22\*\* – Calcule le périmètre de cette chambre.**



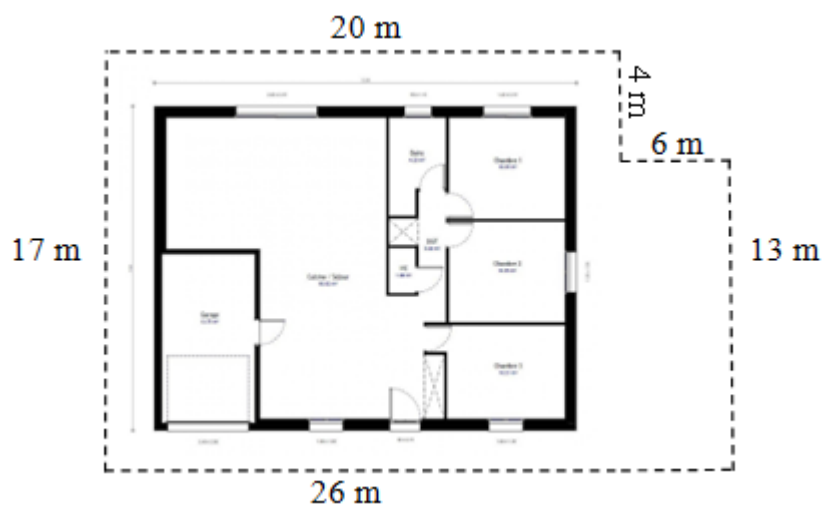
**23\* – Calcule le périmètre de ce terrain de basket.**



**24\*\* – Calcule le périmètre de ce terrain de basket.**



**25\*\* – Calcule le périmètre de ce jardin.**



**26 - Résous les problèmes suivants.**

a - * Léon mesure 127 cm. Matéo mesure 149 cm. Quel est leur écart de taille ?
b - * Pour aller à l'école Mohamed parcourt 512 m sur un chemin et 374 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ?
c - ** L'an dernier, Louis mesurait 1450 mm. En 1 an, il a grandi de 6 cm. Combien mesure-t-il maintenant ? Donne le résultat en m.
d - ** Pour aller à l'école Jean parcourt 368 m sur un chemin et 2 km 350 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ? Donne le résultat en km.

**26 - Résous les problèmes suivants.**

a - * Léon mesure 127 cm. Matéo mesure 149 cm. Quel est leur écart de taille ?
b - * Pour aller à l'école Mohamed parcourt 512 m sur un chemin et 374 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ?
c - ** L'an dernier, Louis mesurait 1450 mm. En 1 an, il a grandi de 6 cm. Combien mesure-t-il maintenant ? Donne le résultat en m.
d - ** Pour aller à l'école Jean parcourt 368 m sur un chemin et 2 km 350 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ? Donne le résultat en km.

**26 - Résous les problèmes suivants.**

a - * Léon mesure 127 cm. Matéo mesure 149 cm. Quel est leur écart de taille ?
b - * Pour aller à l'école Mohamed parcourt 512 m sur un chemin et 374 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ?
c - ** L'an dernier, Louis mesurait 1450 mm. En 1 an, il a grandi de 6 cm. Combien mesure-t-il maintenant ? Donne le résultat en m.
d - ** Pour aller à l'école Jean parcourt 368 m sur un chemin et 2 km 350 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ? Donne le résultat en km.

<b>21* – Calcule le périmètre de cette chambre.</b>  $4 \times 4 = 16 \text{ m}$	<b>22** – Calcule le périmètre de cette chambre.</b>  $3,20 \times 4 = 12,80 \text{ m}$
<b>23* – Calcule le périmètre de ce terrain de basket.</b>  $(28 + 15) \times 2 = 43 \times 2 = 86 \text{ m}$	<b>24** – Calcule le périmètre de ce terrain de basket.</b>  $(27,35 + 14,59) \times 2 = 41,94 \times 2 = 83,88 \text{ m}$
<b>25** – Calcule le périmètre de ce jardin.</b>  $20 + 4 + 6 + 13 + 26 + 17 = 86 \text{ m}$	

## 26 - Résous les problèmes suivants.

a - * Léon mesure 127 cm. Matéo mesure 149 cm. Quel est leur écart de taille ? $149 - 127 = 22 \text{ cm}$
b - * Pour aller à l'école Mohamed parcourt 512 m sur un chemin et 374 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ? $512 + 374 = 886 \text{ m}$
c - ** L'an dernier, Louis mesurait 1450 mm. En 1 an, il a grandi de 6 cm. Combien mesure-t-il maintenant ? Donne le résultat en m. $1450 + 60 = 1510 \text{ mm} = 1,51 \text{ m}$ ou 1 m 51 cm
d - ** Pour aller à l'école Jean parcourt 368 m sur un chemin et 2 km 350 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et l'école ? Donne le résultat en km. $2350 + 368 = 2718 \text{ m} = 2,718 = 2 \text{ km } 718 \text{ m}$

**1\* - Mesure les segments suivants:**

[ AB ] = .....

[ CD ] = .....

[ EF ] = .....

[ GH ] = .....

[ IJ ] = .....

[ KL ] = .....

A B



C D



E F



G H



I J



K L


**2\* – Trace, sur une feuille blanche, les segments suivants:**

[ AB ] = 8 cm

[ CD ] = 6 cm 2 mm

[ EF ] = 7 cm 5 mm

[ GH ] = 4 cm 8 mm

[ IJ ] = 11 cm 7 mm

[ KL ] = 8 mm

**3 - Complète chaque mesure avec l'unité qui convient :**

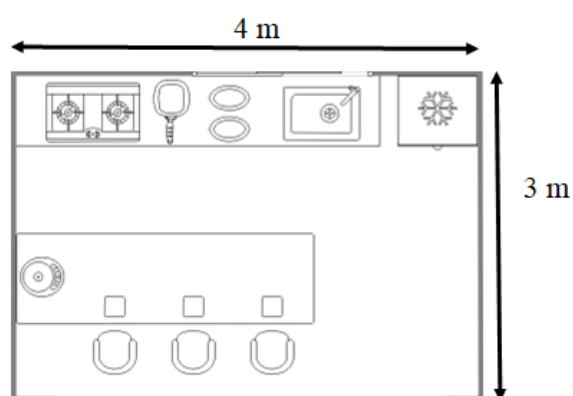
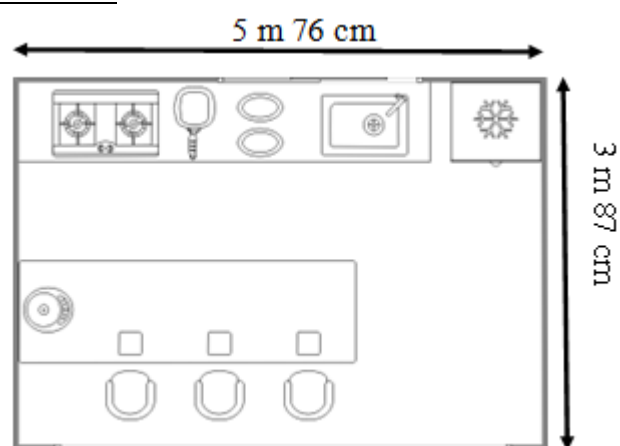
<b>* cm, m ou km :</b>		<b>** mm, cm, m, dam ou km :</b>	
a	la hauteur d'une girafe : 4 .....	e	la longueur d'un terrain de handball : 4 .....
b	la longueur d'un écran d'ordinateur : 50 .....	f	la distance Soissons-Braine : 19 .....
c	la longueur d'une fourchette : 19 .....	g	la longueur d'une abeille : 1 ..... 2 .....
d	la distance Reims-Nantes : 517 .....	h	la hauteur d'une armoire : 2 ..... 30 .....

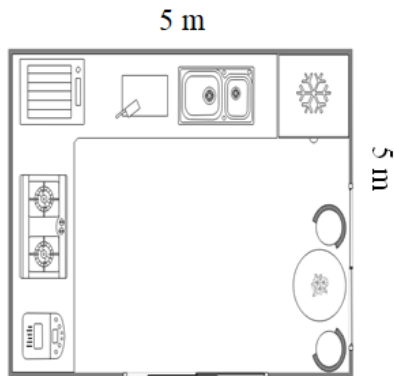
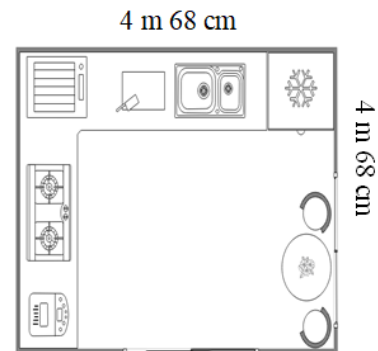
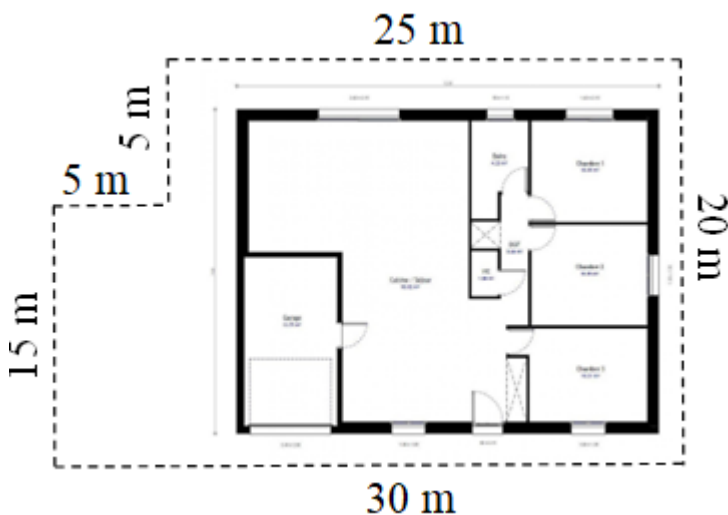
**4\* - Avec quoi mesure-t-on ces longueurs ? Surligne le bon instrument :**

longueur de la classe	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
distance Reims-Paris	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
longueur d'une craie	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique
longueur d'un terrain de basket	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur kilométrique

**5 – Construis le tableau des mesures de longueur. Puis effectue les conversions suivantes.**

* en cm		* en m		** en m	
a	28 dm	a	49 dm	a	963 dm
b	5 dam	b	600 cm	b	5 km
c	637 m	c	3 582 mm	c	7 cm
d	74 dm	d	509 dm	d	982 cm
e	9 m	e	75 dm	e	36 hm

**6\* – Calcule le périmètre de cette cuisine :****7\*\* – Calcule le périmètre de cette cuisine :**

**8\* – Calcule le périmètre de cette cuisine :****9\*\* – Calcule le périmètre de cette pièce :****10\*\* – Calcule le périmètre de ce jardin.****11 - Résous les problèmes suivants.**

a\* - L'an dernier Sofia mesurait 132 cm. Cette année elle mesure 143 cm. De combien Sofia a-t-elle grandi ?

b - \* Pour aller à la piscine Samia parcourt 215 m sur un chemin et 856 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et la piscine ?

c - \*\* Marie habite à 2 km du stade. Ce matin, pour son entraînement, elle s'y rend à pied. Elle passe devant un panneau qui indique : « Stade à 500m ». Quelle distance a-t-elle déjà parcourue ? Indique la réponse en km.

d - \*\* M. Rapido participe à un triathlon. Il doit réaliser 3 épreuves : 75 dam de natation, 20 km de cyclisme et 50 hm de course à pied. Quelle distance parcourra-t-il en km s'il réussit toutes les épreuves ?






<b>1* - Mesure les segments suivants:</b>			<b>2* - Trace les segments suivants :</b>																																															
<table><tr><td>[ AB ] = 6,8 cm</td><td>[ CD ] = 10,1 cm</td></tr><tr><td>[ EF ] = 14,6 cm</td><td>[ GH ] = 8,9 cm</td></tr><tr><td>[ IJ ] = 9,4 cm</td><td>[ KL ] = 0,5 cm</td></tr></table>			[ AB ] = 6,8 cm	[ CD ] = 10,1 cm	[ EF ] = 14,6 cm	[ GH ] = 8,9 cm	[ IJ ] = 9,4 cm	[ KL ] = 0,5 cm	Cf calque [ AB ] = 8 cm                      [ CD ] = 6 cm 2 mm [ EF ] = 7 cm 5 mm    [ GH ] = 4 cm 8 mm [ IJ ] = 11 cm 7 mm              [ KL ] = 8 mm																																									
[ AB ] = 6,8 cm	[ CD ] = 10,1 cm																																																	
[ EF ] = 14,6 cm	[ GH ] = 8,9 cm																																																	
[ IJ ] = 9,4 cm	[ KL ] = 0,5 cm																																																	
<b>5*</b> en cm		* en m		<b>**</b> en m																																														
<table><tr><td>a</td><td>28 dm</td><td>280</td></tr><tr><td>b</td><td>5 dam</td><td>5 000</td></tr><tr><td>c</td><td>637 m</td><td>63 700</td></tr><tr><td>d</td><td>74 dm</td><td>740</td></tr><tr><td>e</td><td>9 m</td><td>900</td></tr></table>		a	28 dm	280	b	5 dam	5 000	c	637 m	63 700	d	74 dm	740	e	9 m	900	<table><tr><td>a</td><td>49 dm</td><td>4,9</td></tr><tr><td>b</td><td>600 cm</td><td>6,00</td></tr><tr><td>c</td><td>3 582 mm</td><td>3,582</td></tr><tr><td>d</td><td>509 dm</td><td>50,9</td></tr><tr><td>e</td><td>75 dm</td><td>7,5</td></tr></table>		a	49 dm	4,9	b	600 cm	6,00	c	3 582 mm	3,582	d	509 dm	50,9	e	75 dm	7,5	<table><tr><td>a</td><td>963 dm</td><td>96,3</td></tr><tr><td>b</td><td>5 km</td><td>5 000</td></tr><tr><td>c</td><td>7 cm</td><td>0,07</td></tr><tr><td>d</td><td>982 cm</td><td>9,82</td></tr><tr><td>e</td><td>36 hm</td><td>3 600</td></tr></table>		a	963 dm	96,3	b	5 km	5 000	c	7 cm	0,07	d	982 cm	9,82	e	36 hm	3 600
a	28 dm	280																																																
b	5 dam	5 000																																																
c	637 m	63 700																																																
d	74 dm	740																																																
e	9 m	900																																																
a	49 dm	4,9																																																
b	600 cm	6,00																																																
c	3 582 mm	3,582																																																
d	509 dm	50,9																																																
e	75 dm	7,5																																																
a	963 dm	96,3																																																
b	5 km	5 000																																																
c	7 cm	0,07																																																
d	982 cm	9,82																																																
e	36 hm	3 600																																																
<b>6* – Calcule le périmètre de cette cuisine :</b>  <b>(4 + 3) x 2 = 7 x 2 = 14 m</b>			<b>7** – Calcule le périmètre de cette cuisine :</b>  <b>(5,76 + 3,87) x 2 = 9,63 x 2 = 19,26 m</b>																																															
<b>8* – Calcule le périmètre de cette cuisine :</b>  <b>5 x 4 = 20 m</b>			<b>9** – Calcule le périmètre de cette pièce :</b>  <b>4,68 x 4 = 18,72</b>																																															
<b>10** – Calcule le périmètre de ce jardin.</b> <b>25 + 20 + 30 + 15 + 5 + 5 = 100 m</b>																																																		

**11**

a - * L'an dernier Sofia mesurait 132 cm. Cette année elle mesure 143 cm. De combien Sofia a-t-elle grandi ?
<b><math>143 - 132 = 11 \text{ cm}</math></b>
b - * Pour aller à la piscine Samia parcourt 215 m sur un chemin et 856 m sur une route. Quelle est la distance entre la maison et la piscine ?
<b><math>215 + 856 = 1\,071 \text{ m}</math></b>
c - ** Marie habite à 2 km du stade. Ce matin, pour son entraînement, elle s'y rend à pied. Elle passe devant un panneau qui indique : « Stade à 500m ». Quelle distance a-t-elle déjà parcourue ? Indique la réponse en km.
<b><math>2\,000 - 500 = 1\,500 \text{ m} = 1,5 \text{ km} = 1 \text{ km } 500 \text{ m}</math></b>
d - ** M. Rapido participe à un triathlon. Il doit réaliser 3 épreuves : 75 dam de natation, 20 km de cyclisme et 50 hm de course à pied. Quelle distance parcourra-t-il en km s'il réussit toutes les épreuves ?
<b><math>750 \text{ m} + 20\,000 + 5\,000 = 25\,750 \text{ m} = 25,750 \text{ km} = 25 \text{ km } 750 \text{ m}</math></b>

Signature :

NA	PA	A	Prénom : ..... / ..... / 20 . .
			Evaluation <input type="checkbox"/> * aménagée <input type="checkbox"/> ** ordinaire
Maîtriser les mesures de longueurs.			

**1\* - Mesure les segments suivants:**

A B

C D

E F

G H

I J

K L

**2\* – Trace, sur une feuille blanche, les segments suivants :**

[ AB ] = 8 cm                      [ CD ] = 6 cm 2 mm                      [ EF ] = 7 cm 5 mm  
 [ GH ] = 8 mm                      [ IJ ] = 11 cm 7 mm                      [ KL ] = 4 cm 8 mm

**3 - Complète chaque mesure avec l'unité qui convient :**

* cm, m ou km :		** mm, cm, m, dam ou km :	
a	la hauteur de la tour Eiffel : 321 .....	e	la longueur d'un terrain de handball : 9 .....
b	la longueur du tableau de la classe : 7 .....	f	la longueur d'un grain de riz : 3 .....
c	la distance Paris-Marseille : 804 .....	g	la distance Paris - Lyon : 463 .....
d	la longueur d'une boîte de mouchoirs : 23 .....	h	la hauteur d'une armoire : 2 ..... 30 .....

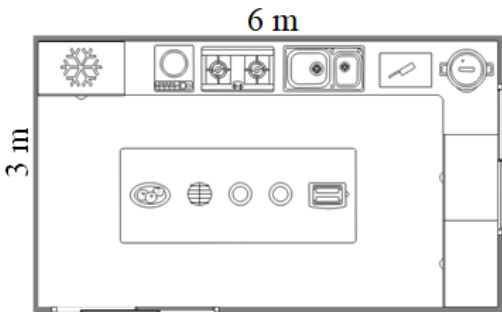
**4\* - Avec quoi mesure-t-on ces longueurs ? Surligne le bon instrument :**

longueur d'un crayon de couleur	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur km
hauteur d'un bureau	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur km
longueur d'un terrain de basketball	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur km
distance Renne-Dunkerque	la règle	le mètre	le décamètre	le compteur km

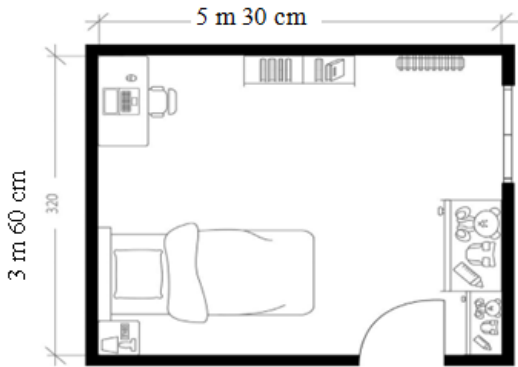
5 - Effectue les conversions suivantes.

* en cm		* en m		** en m	
a	54 dm	a	58 dm	a	685 dm
b	3 dam	b	900 cm	b	3 km
c	639 m	c	6 758 mm	c	2 cm
d	85 dm	d	307 dm	d	782 cm
e	6 m	e	73 dm	e	63 hm

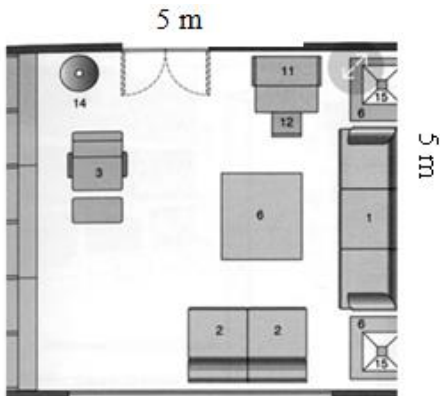
6\* – Calcule le périmètre de cette cuisine :



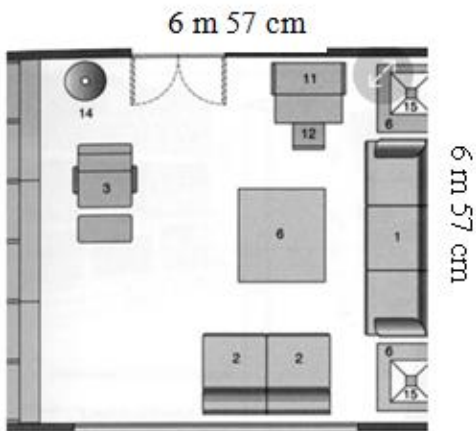
7\*\* – Calcule le périmètre de cette pièce :



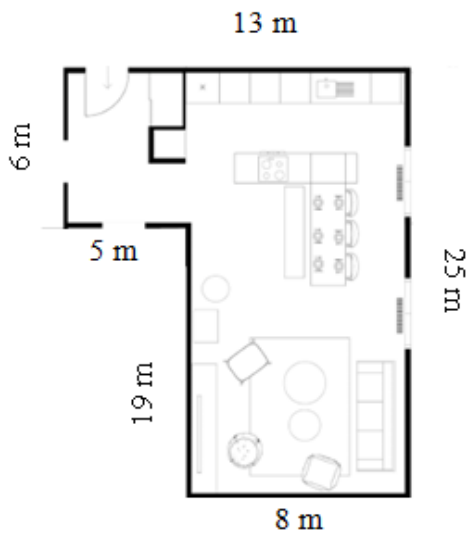
8\* – Calcule le périmètre de ce salon.



9\*\* – Calcule le périmètre de ce salon.



**10\*\* – Calcule le périmètre de cette maison.**



**11 - Résous les problèmes suivants.**

a - \* Cette année, Sam mesure 174 cm. L'année dernière il mesurait 162 cm.  
De combien de cm Sam a-t-il grandi ?

b - \* L'an dernier Ben mesurait 137 cm. Cette année il a grandi de 14 cm.  
Combien Ben mesure-t-il maintenant ?

c - \*\* Marguerite se rend à la piscine, qui se trouve à 3 km de chez elle. En chemin, elle voit ce panneau : « Piscine à 250 m ».  
Quelle distance Marguerite a-t-elle déjà parcourue ? Donne la réponse en km.

d - \*\* Salomé participe à un triathlon. Elle doit réaliser 3 épreuves : 85 km de natation, 30 km de cyclisme et 70 km de course à pied.  
Quelle distance parcourra-t-elle en km si elle réussit toutes les épreuves ?

**1\* - Mesure les segments suivants :**

[ AB ] = ..... **6 cm**  
 [ CD ] = ..... **0,8 cm**  
 [ EF ] = ..... **13,6 cm**  
 [ GH ] = ..... **7,7 cm**  
 [ IJ ] = ..... **9,3 cm**  
 [ KL ] = ..... **1,5 cm**

**2\* - Trace les segments suivants :**

**Cf calque**

[ AB ] = 8 cm                      [ CD ] = 6 cm 2 mm  
 [ EF ] = 7 cm 5 mm            [ GH ] = 8 mm  
 [ IJ ] = 11 cm 7 mm           [ KL ] = 4 cm 8 mm

<b>5 - *</b> en cm			<b>*</b> en m			<b>**</b> en m		
a	54 dm	<b>540</b>	a	58 dm	<b>5,8</b>	a	685 dm	<b>68,5</b>
b	3 dam	<b>3 000</b>	b	900 cm	<b>9,00</b>	b	3 km	<b>3 000</b>
c	639 m	<b>63 900</b>	c	6 758 mm	<b>6,758</b>	c	2 cm	<b>0,02</b>
d	85 dm	<b>850</b>	d	307 dm	<b>30,7</b>	d	782 cm	<b>7,82</b>
e	6 m	<b>600</b>	e	73 dm	<b>7,3</b>	e	63 hm	<b>6 300</b>

**6\* - Calcule le périmètre de cette cuisine :**

$$(6 + 3) \times 2 = 9 \times 2 = 18 \text{ m}$$

**7\*\* - Calcule le périmètre de cette pièce :**

$$(5,30 + 3,60) \times 2 = 8,9 \times 2 = 17,80 \text{ m}$$

**8\* - Calcule le périmètre de ce salon.**

$$5 \times 4 = 20 \text{ m}$$

**9\*\* - Calcule le périmètre de ce salon.**

$$6,57 \times 4 = 26,28 \text{ m}$$

**10\*\* - Calcule le périmètre de cette maison.**

$$13 + 25 + 8 + 19 + 5 + 6 = 76 \text{ m}$$

**11 - Résous les problèmes suivants.**

a - \* Cette année, Sam mesure 174 cm. L'année dernière il mesurait 162 cm. De combien de cm Sam a-t-il grandi ?

$$174 - 162 = 12 \text{ cm}$$

b - \* L'an dernier Ben mesurait 137 cm. Cette année il a grandi de 14 cm. Combien Ben mesure-t-il maintenant ?

$$137 + 14 = 151 \text{ cm}$$

\*\* Marguerite se rend à la piscine, qui se trouve à 3 km de chez elle. En chemin, elle voit ce panneau : « Piscine à 250 m ».

Quelle distance marguerite a-t-elle déjà parcourue ? Donne la réponse en km.

$$3\ 000 - 250 = 2\ 750 \text{ m} = 2,750 \text{ km} = 2 \text{ km } 750 \text{ m}$$

\*\* Salomé participe à un triathlon. Elle doit réaliser 3 épreuves : 85 dam de natation, 30 km de cyclisme et 70 hm de course à pied.

Quelle distance parcourra-t-elle en km si elle réussit toutes les épreuves ?

$$850 + 30\ 000 + 7\ 000 = 37\ 850 \text{ m} = 37,850 \text{ km} = 37 \text{ km } 850 \text{ m}$$