

Entrainement Ceinture Blanche de mesure

Exprime	ces	longueurs	dans	les	unités	demand	lées

a. en mètres : 230 km ; 67 dam ; 200 dm ; 1 000 cm.

b. en centimètres : 300 m ; 26 dm ; 300 mm ; 5 dam.

c. en kilomètres : 10 000 m ; 1 000 dam ; 100 hm.

.....

Exprime ces longueurs dans l'unité demandée.

 $2 \text{ m } 72 \text{ cm} = \dots \text{ cm}$; $0.45 \text{ m} = \dots \text{ cm}$; $0.063 \text{ m} = \dots \text{ cm}$

2428km=......m; 530dm=.....m; 175cm=......m;

Effectue les opérations suivantes.

8 m 312 mm + 2 m 8 mm = mm

 $10 \text{ m } 25 \text{ cm} - 7 \text{ m } 5 \text{ cm} = \dots \text{cm}$

470 hm - 200 dam = km

Compare les longueurs suivantes en utilisant les signes <> =

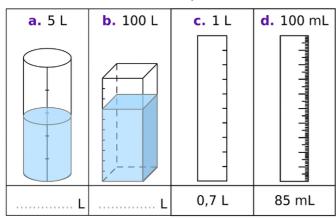
85 dam 8500 dm 42 mm4 cm 40 dm4 dam 1 999 mm2 m



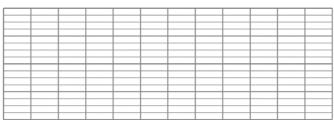
Entrainement Ceinture jaune de mesure

Sésamath page 86

On a indiqué la capacité de chaque récipient. Précise sous chacun d'eux et dans la même unité dans quelle mesure ils ont été remplis ou remplisles selon la contenance indiquée.



6 Combien de centilitres de soda reste-t-il dans une canette de 33 cL après avoir rempli un verre de 2 dL?



3 Choisis l'unité la adaptée.

plus

4 Convertis chaque mesure dans une unité plus adaptée.

5 Convertis chaque mesure en millilitres.

a.	Un réservoir de voiture	Litres (L)
b.	Un seau	
c.	Une seringue	
d.	Une citerne d'essence	
e.	Une canette de soda	
f.	Une larme	

a.	55 000 mL	55 L
b.	120 000 cL	
c.	0,0015 hL	
d.	0,0332 daL	
e.	4 500 L	
f.	1 300 000 mL	

a.	13 L	13 000 mL
b.	320 daL	
c.	0,00028 hL	
d.	0,19 daL	
e.	300 L	
f.	0,03 dL	

page 87

Précise le nombre de masses marquées dont tu as besoin dans chaque colonne du tableau (nombre strictement inférieur à 10) pour atteindre la masse indiquée. Effectue ensuite chaque conversion.

		1 kg	1 hg	1 dag	1 g	1 dg	1 cg	1 mg	
a.	524 g								dg
b.	130 004 cg								dag
c.	2 kg et 425 mg								dg
d.	12 hg et 6 g								dag
e.	2,095 dag								dg

Entrainement Ceinture jaune de mesure

Sésamath page 87

Convertis chaque masse dans l'unité indiquée.

		En kg	En hg	En dag	En g	En dg
a.	95 hg					
b.	5,725 kg					
c.	84,59 dg					

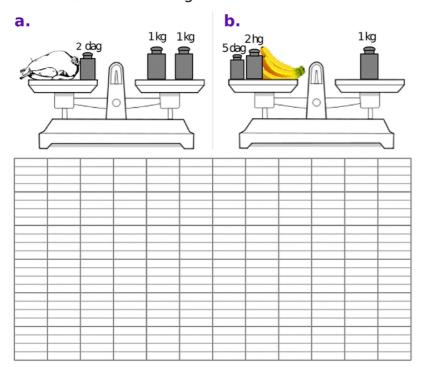
3 On dispose de 4 masses marquées pour hg, g et cg et de 1 seule masse marquée pour dag et dg. Complète le tableau.

	2 hg	5 dag	2 g	5 dg	2 cg	
a.			2	1		dg
b.	2	1			4	dg
c.	1	1	1	1	1	dg
d.						256 g
e.						2,56 g
f.						6,04 g

4 Complète avec l'unité de masse la plus adaptée.

a.	Un hélicoptère	1,9
b.	Une orange	180
c.	Une bouteille d'eau	1
d.	Un iceberg	180 000
e.	Une fourmi	18
f.	Un grain de maïs	35

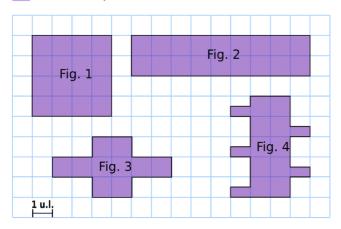
5 Calcule la masse du poulet en kilogrammes et celle des bananes en grammes.



Entrainement Ceinture orange de mesure

Sésamath page 78

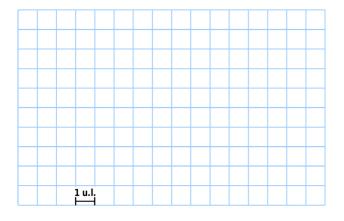
2 Périmètre par dénombrement



Observe attentivement l'unité de longueur (1 u.l.) puis détermine le périmètre de chaque figure exprimé en unités de longueur.

Figure	1	2	3	4
Périmètre exprimé en u.l.				

3 Construis ci-dessous deux polygones de périmètres respectifs 12 u.l. et 15 u.l.



	el est le po ôté 6 cm î	érimètre d' ?	un carré	
b. de co	ôté 4,6 cn	n ?		
	t un carr te le table		c et de p	érimètre <i>P</i> .
c	8 cm	1,5 cm		
P			16 mm	22 m
7 Que	el est le pé	rimètre d'u	n rectangle	

b.	 de	 e	l	a	r	 e	 ال	r	 3	, 5	5	 CI	n	1		t	 de	 e	c	or	 g	ι	ıe	91	u	r	 L	4	,	5	 c	r	r	1	?		

a. de longueur 15 cm et de largeur 3 cm?

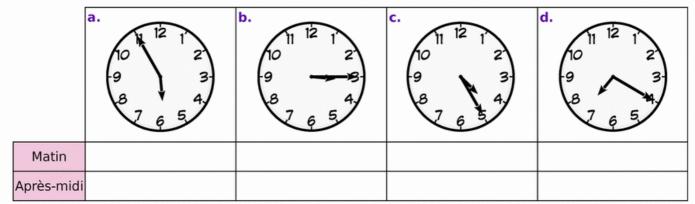
8 Soit un rectangle de largeur l, de longueur L et de périmètre P. Complète le tableau.

l	3 cm	4,5 dm		0,5 m
L	8 cm	10 dm	10 hm	
P			30 hm	6 m

Entrainement Ceinture verte de mesure

Sésamath page 90

Écris l'heure du matin et de l'après-midi indiquées par chaque horloge.



2 Indique la durée écoulée (inférieure à 12 h) entre les deux horloges.

a.





Durée écoulée :

b.





Durée écoulée :

c.





Durée écoulée :

3 On a relevé les informations indiquant certaines heures de lever et de coucher du soleil à Paris en 2012.

Dates	Lever	Coucher
1 ^{er} avril	7 h 27	20 h 22
1 ^{er} juillet	5 h 52	21 h 57
1 ^{er} septembre	7 h 08	20 h 32
1 ^{er} octobre	7 h 51	19 h 28

a. Quelle est la durée de chacune des journées indiquées ?

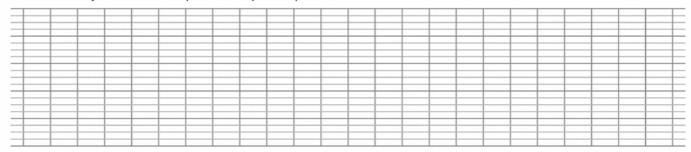
	٠					٠	٠				۰									 	٠			٠		٠	٠	 ٠		 ٠		٠	٠			٠			
																				 								 ٠							 				

b. Classe ces journées dans l'ordre croissant de leur durée.

Entrainement Ceinture verte de mesure

Sésamath page 90

4 Martine prend le train à Paris à 12 h 42 et arrive à Quimper à 17 h 05. Elle revient plusieurs jours plus tard. Elle quitte Quimper à 6 h 44 et arrive à Paris à 11 h 11. Quelle est la durée de son trajet aller et de son trajet retour ? Lequel est le plus rapide ?



page 92

Sans poser de calcul, complète.

g.
$$\frac{1}{4}$$
 h = min

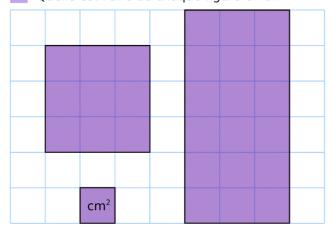
h.
$$\frac{1}{2}$$
 h = min

2 Après avoir effectué des calculs, complète.

Entrainement Ceinture bleue de mesure

Sésamath page 82

1 Quelle est l'aire de chaque figure en cm²?



- a. Aire du carré :
- **b.** Aire du rectangle :

- Complète chaque tableau.
- Soit un carré de côté c.

	a.	b.	c.	d.
С	5 cm	6,5 cm	12,2 m	8,9 dm
Aire				

• Soit un rectangle de largeur l et de longueur L.

	a.	b.	C.	d.
l	6 cm	4,5 cm	3,9 m	15,2 dm
L	9 cm	12 cm	14,7 m	20,5 dm
Aire				

2 Quelle est l'aire de chaque figure en cm²? Complète le tableau.

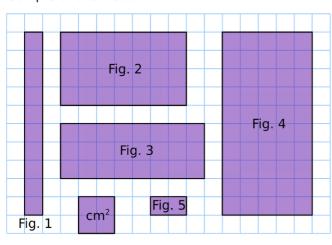


Figure	1	2	3	4	5
Aire en cm ²					

4 Longueur des côtés

a. Un carré a une aire de 81 cm². Combien mesurent les côtés de ce carré ?

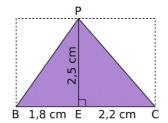
b. Un rectangle a une aire de 240 cm² et une longueur de 20 cm. Quelle est sa largeur ?

.....

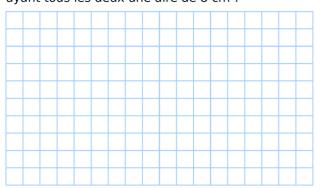
Entrainement Ceinture bleue de mesure

Sésamath page 83

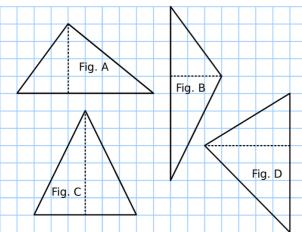
On considère la figure ci-contre.



- a. Calcule l'aire du triangle rectangle PEB.
- **b.** Calcule l'aire du triangle rectangle PEC.
- c. Calcule l'aire du triangle PBC.
- 2 Construis deux triangles rectangles différents ayant tous les deux une aire de 8 cm².



Observe les triangles ci-dessous.



a. Donne l'aire de chaque triangle en cm².

Figure	А	В	С	D
Aire (cm²)				

b. Classe-les dans l'ordre croissant de leur aire.

.....

4 En appliquant la formule usuelle, calcule l'aire de chaque triangle.

	a.	b.	c.	d.
Base (cm)	2	8	2,5	5
Hauteur (cm)	6	1,5	4,8	2,4
Aire (cm²)				

Que remarques-tu?

5 Effectue les tracés et les mesures nécessaires pour calculer l'aire de chaque triangle puis complète le tableau.

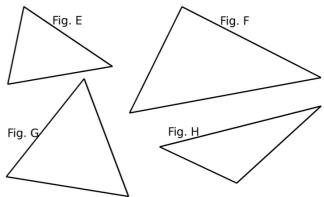
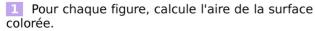


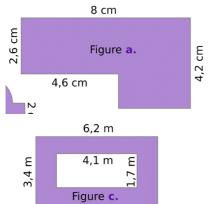
Figure	Е	F	G	Н
Base (cm)				
Hauteur (cm)				
Aire (cm²)				



Entrainement Ceinture bleue de mesure

Sésamath page 84



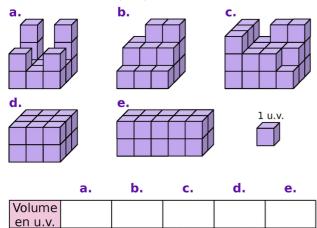


a.			 								 		 				 		 		 	
C.																						

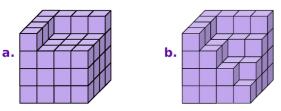
Entrainement Ceinture marron de mesure

Sésamath page 88

Donne le volume de chaque solide exprimé en unités de volume (u.v.).



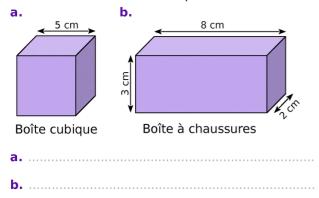
Quel est le volume de chaque solide si on prend un petit cube pour unité de volume ?



a																																																					
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b. .	 	 	

3 Combien peut-on mettre de dés à jouer d'un centimètre d'arête dans chaque boîte ?



- 5 Donne le volume en cm³ d'un ...
- a. cube d'arête 3 cm;
- b. pavé droit de dimensions 5 cm, 6 cm et 2 cm.

6 Soit un cube. Complète le tableau en faisant attention à l'unité de volume.

	a.	b.	C.	d.
Côté	2 cm	10 hm	0,5 m	3,4 dm
Volume				

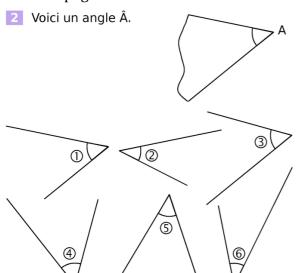
Soit un pavé droit de largeur *l*, de longueur *L*, de hauteur *h*. Complète le tableau en faisant attention à l'unité de volume.

	a.	b.	c.	d.
l	2 cm	10 hm	0,5 m	2,8 dm
L	3 cm	20 hm	1,5 m	5 dm
h	4 cm	17 hm	1 m	2,5 dm
Volume				



Entrainement Ceinture noire de mesure

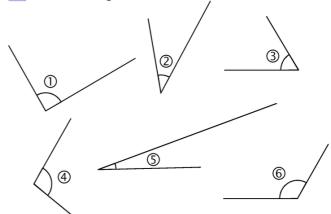
Sésamath page 94



Classe les angles 1 à 6 dans ce tableau.

Plus petits	Égaux	Plus grands	
que l'angle Â	à l'angle Â	que l'angle Â	

4 Voici six angles.

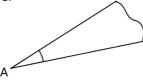


- a. Classe ces angles du plus petit au plus grand.
- **b.** Classe ces angles dans le tableau ci-dessous.

Angles aigus	Angles droits	Angles obtus

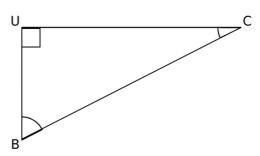
Sésamath page 95

1 Construis un gabarit de l'angle ci-dessous puis découpe-le.



a. Trace un angle deux fois plus grand que l'angle Â.

En utilisant des gabarits, construis un angle égal à la somme des deux angles \hat{B} et \hat{C} .



b. Trace un angle trois fois plus grand que l'angle Â.

Que peux-tu dire de l'angle obtenu ?