



Exercices sur longueur, masse et volume .

Exercice 1 : effectuer chaque conversion de longueurs.

Effectue chaque conversion en t'aidant du tableau.

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	
a.	58 m							..... cm
b.	2 567 m							..... km
c.	4 hm et 25 m							..... dm
d.	72 dam et 6 cm							..... hm
e.	8,049 dam							..... dm
f.	12,8 cm							..... m

Exercice 2 : convertir chaque mesure en mètres.

Convertis chaque mesure en mètres.

a.	245 dam	
b.	45,3 km	
c.	0,0032 hm	
d.	6 890 cm	
e.	25,7 dm	
f.	0,021 dam	

Exercice 3 : compléter chaque conversion.

Complète en effectuant chaque conversion.

a. Le pont de Normandie a pour longueur

2 141 m, soit km.

b. Le Boeing 747 a pour hauteur 1 930 cm,

soit m.

c. Un œuf d'abeille a pour longueur environ

0,015 dm, soit mm.

d. Une maquette de 2 CV Citroën a pour largeur

62 mm, soit cm.

Exercice 4 : problème de la tortue.

Une tortue d'Hermann parcourt en moyenne 80 m par jour. Combien de kilomètres parcourt-elle en moyenne en 1 an sachant qu'elle hiberne de début Novembre à fin Mars ?



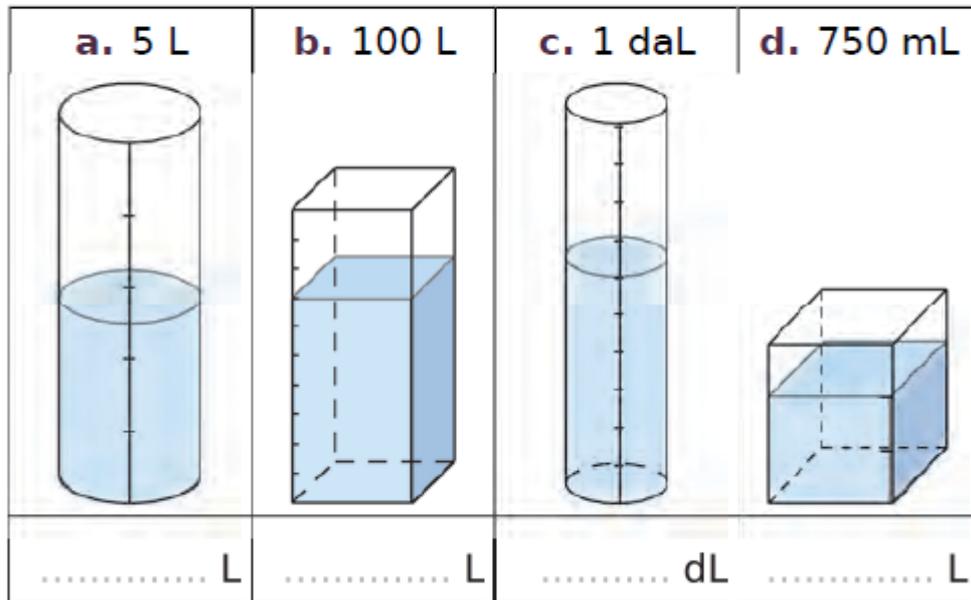
Exercice 5 : problème du billet.

Un billet a une épaisseur de 0,12 mm. Quelle est la hauteur en mètres d'une pile de 20 000 billets ?



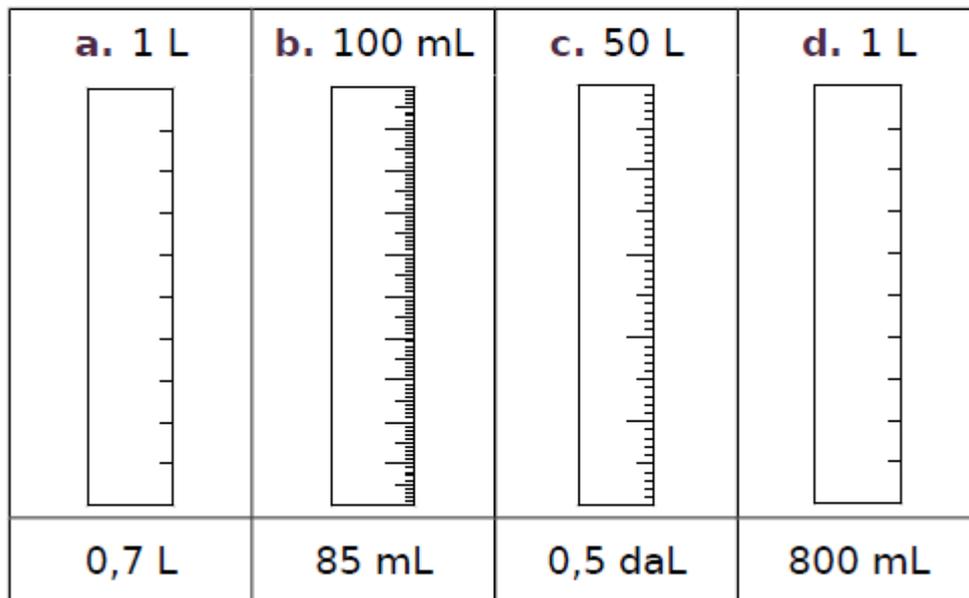
Exercice 6 : capacités de récipients.

La capacité des récipients est indiquée au-dessus de chacun d'eux. Quelle quantité d'eau contiennent-ils ? (Attention aux unités.)



Exercice 7 : la capacité de récipients d'eau.

La capacité des récipients est indiquée au-dessus de chacun d'eux et la quantité d'eau contenue au-dessous



Exercice 8 : convertir des volumes.

Choisis l'unité la mieux adaptée.

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	

Convertis chaque mesure dans une unité plus adaptée.

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	

Convertis chaque mesure en millilitres.

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

Exercice 9 : une canette de soda et son volume.

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

Exercice 10 : problème de la baignoire.

Une baignoire contenant 2,4 hL d'eau sert de réservoir d'eau potable. Combien de bouteilles de 1,5 L peut-on remplir avec son contenu ?

Exercice 11 : une cuvette et des récipients.

Des enfants ont vidé dans une même cuvette quatre récipients contenant respectivement 12 dL d'eau douce, 50 cL de café froid, 1,5 L d'eau de mer et 20 mL d'encre rouge. Quelle est la capacité en centilitres du mélange obtenu ?

Exercice 12 : un verre et de la menthe à l'eau.

Un verre contient 24 cL. Pour faire de la menthe à l'eau, il faut en proportion un huitième de menthe pour sept huitièmes d'eau. Combien de verres de menthe à l'eau pourra-t-on remplir avec une bouteille de sirop de menthe de 0,75 L ?

Exercice 13 : convertir des masses.

Précise, dans chaque colonne du tableau, le nombre de masses marquées dont tu as besoin (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

Exercice 14 : masse et conversions.

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				

Exercice 15 : compléter le tableau des masses.

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

Exercice 16 : quelle est la masse la mieux adaptée ?.

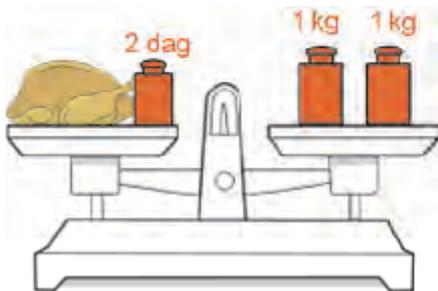
Complète avec l'unité de masse la mieux adaptée.

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

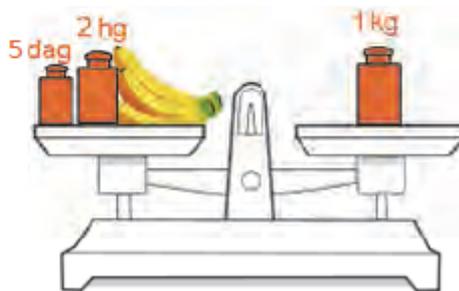
Exercice 17 : calculer la masse d'un poulet.

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

a.

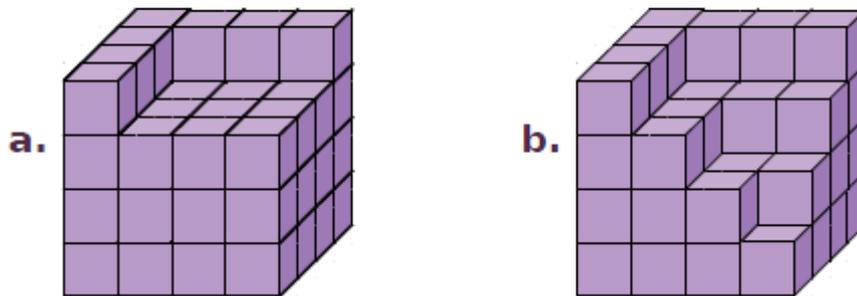


b.



Exercice 18 : le bousier est l'insecte le plus fort du monde.

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



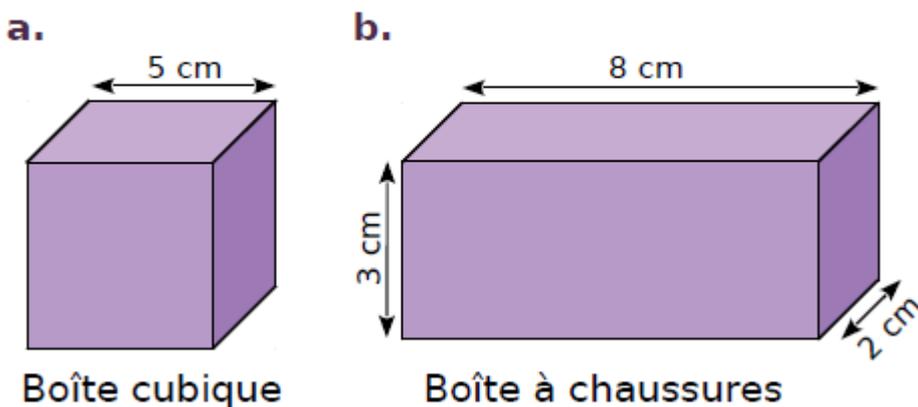
Exercice 21 : un pavé droit.

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				

Exercice 22 : parallélépipède rectangle .

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



Exercice 23 : cube et pavé droit : volumes.

Ce cube et ce pavé droit ont-ils le même volume ? Justifie.

