

Madame Manon organise une fête dans sa classe. Il y a 20 élèves. Mais l'institutrice est ennuyée, elle ne sait pas quelle quantité de boissons prendre pour que chaque élève puisse avoir un verre.

Tout va dépendre de la capacité de la bouteille ainsi que celle du verre.

Tu as du matériel à ta disposition dans la classe. Essaie de compléter les différentes possibilités.



Une bouteille de 1 litre de jus un verre de 25cl

↳ Je peux remplir _____ verres avec une bouteille.



Une bouteille de 1 litre de jus un verre de 20cl

↳ Je peux remplir _____ verres avec une bouteille.



Une boîte de 1 litre de cacao une tasse de 10cl

↳ Je peux remplir _____ tasses avec une boîte.



Une bouteille de 75 cl de Kidibul un verre de 25cl

↳ Je peux remplir _____ verres avec une bouteille.



Une bouteille de 500 ml de Coca un verre de 25cl

↳ Je peux remplir _____ verres avec une bouteille.



Si madame achète du jus, elle devra prendre _____ bouteilles.

Si madame achète du cacao, elle devra prendre _____ boîte.

Si madame achète du Kidibul, elle devra prendre _____ bouteilles.

Si madame achète du Coca, elle devra prendre _____ bouteilles.

Question bonus.

Complète ces égalités en t'aidant des bouteilles et autres récipients disponibles en classe.

$$1 \text{ l} = \underline{\quad} \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$20 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ l} = \underline{\quad} \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl}$$

$$25 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ l} = \underline{\quad} \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl}$$

$$50 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ l} = \underline{\quad} \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl}$$



Madame Manon organise une fête dans sa classe. Il y a 20 élèves. Mais l'institutrice est ennuyée, elle ne sait pas quelle quantité de boissons prendre pour que chaque élève puisse avoir un verre.

Tout va dépendre de la capacité de la bouteille ainsi que celle du verre.

Tu as du matériel à ta disposition dans la classe. Essaie de compléter les différentes possibilités.



Une bouteille de 1 litre de jus un verre de 25cl

↳ Je peux remplir 4 verres avec une bouteille.



Une bouteille de 1 litre de jus un verre de 20cl

↳ Je peux remplir 5 verres avec une bouteille.



Une boîte de 1 litre de cacao une tasse de 10cl

↳ Je peux remplir 10 tasses avec une boîte.



Une bouteille de 75 cl de Kidibul un verre de 25cl

↳ Je peux remplir 3 verres avec une bouteille.



Une bouteille de 500 ml de Coca un verre de 25cl

↳ Je peux remplir 2 verres avec une bouteille.



Si madame achète du jus, elle devra prendre 5 bouteilles.

Si madame achète du cacao, elle devra prendre 2 boîte.

Si madame achète du Kidibul, elle devra prendre 7 bouteilles.

Si madame achète du Coca, elle devra prendre 10 bouteilles.

Question bonus.

Complète ces égalités en t'aidant des bouteilles et autres récipients disponibles en classe.

$$1 \text{ l} = \underline{100} \text{ cl} = \underline{1000} \text{ ml}$$

$$20 \text{ cl} = \underline{0,20} \text{ l} = \underline{200} \text{ ml} = \underline{2} \text{ dl}$$

$$25 \text{ cl} = \underline{0,25} \text{ l} = \underline{250} \text{ ml} = \underline{2,5} \text{ dl}$$

$$50 \text{ cl} = \underline{0,50} \text{ l} = \underline{500} \text{ ml} = \underline{5} \text{ dl}$$



⚠️ Avertissement important : les apprentis sociers qui transformeront la classe en piscine seront changés en vers de terre.

ATELIER 1 : La potion d'Hermione

Dans son chaudron, Hermione met 2l d'eau de pluie. Elle y ajoute 3dl de vinaigre d'ortie, 25cl de bave de crapaud et fait chauffer à feu doux. Quelle potion a-t-elle fabriquée ?

Potion anti-triche.....525 cl
Potion multi-livres.....255 cl
Potion anti-trou de mémoire..... 57cl



ATELIER 2 : La potion de Ron

Dans son chaudron, Ron verse 1dal d'eau gazeuse. Il y ajoute, 2l de sirop de concombre et 4l d'essence de cactus. En cuisant sa préparation réduit de moitié. Quelle potion a-t-il fabriquée ?

Potion grododo.....8l
Potion atchoumisse.....16l
Potion repousse-araignées 16dal



ATELIER 3 : La potion de Harry

Dans son chaudron, Harry verse 500ml d'eau de rose, 8cl d'essence de Dittanie et 20 ml de jus de Mandragore. En cuisant, sa quantité de potion est multipliée par 5. Quelle potion a-t-il fabriquée ?



- Potion de vérité 528 ml
- Filtre d'amour 600 ml
- Potion amnésie totale..... 3l

ATELIER 4: le rangement de Rogue!

Le professeur Rogue a demandé à Neville de ranger ses différents contenants de sang de dragon. Il veut remplir des bouteilles de 1l pour les ranger dans sa réserve. Aide-le à voir quels contenants vider dans une même bouteille pour obtenir 1 litre. Combien de bouteilles pourra-t-il remplir ? Quelle quantité restera-t-il une fois les bouteilles remplies ?

Voici les contenants remplis de sang de dragon dont dispose Neville.

1/2 l	750 ml	500 ml	20 cl	1 dl
5dl	25 cl	250 ml	0,2 l	1/4 l
1/5 l	50 cl	75 cl	0,5l	1/10 l
0,1 l	10 cl	100 ml	2dl	200 ml
3/4l	0,75l			

ATELIER 5 : les bonnes quantités.

Rogue a confisqué le pot gradué à ses élèves. Il veut qu'ils apprennent à estimer et à mesurer les quantités sans aide.

Aide les élèves à trouver quelle contenant correspond à ces différentes capacités.

$\frac{3}{4}$ de litre ou _____ cl ou _____ ml : _____

1 litre : _____

$\frac{1}{2}$ l ou _____ dl ou _____ cl ou _____ ml : _____

$\frac{1}{4}$ l ou _____ dl ou _____ cl ou _____ ml : _____

$\frac{1}{5}$ l ou _____ dl ou _____ cl ou _____ ml : _____

ATELIER 6 : fabrication de la potion jétoubon

Maintenant que tu as aidé les autres sorciers pour le cours du professeur Rogue, à toi de fabriquer ta potion.

Potion jétoubon

50 ml de sang de gobelin

1 dl de bave de licorne

10 cl de morve de lézard

Bois ta réalisation et croise les doigts pour l'avoir bien réalisée car sinon, tu risques d'en subir les conséquences. Il paraît qu'un élève a vu un oeil lui pousser sur le nez en buvant une potion mal réalisée.



⚠️ **Avvertissement important :** les apprentis sociers qui transformeront la classe en piscine seront changés en vers de terre.

ATELIER 1 : La potion d'Hermione

Dans son chaudron, Hermione met 2l d'eau de pluie. Elle y ajoute 3dl de vinaigre d'ortie, 25cl de bave de crapaud et fait chauffer à feu doux. Quelle potion a-t-elle fabriquée ?

Potion anti-triche.....525 cl
Potion multi-livres.....255 cl
Potion anti-trou de mémoire..... 57cl



ATELIER 2 : La potion de Ron

Dans son chaudron, Ron verse 1dal d'eau gazeuse. Il y ajoute, 2l de sirop de concombre et 4l d'essence de cactus. En cuisant sa préparation réduit de moitié. Quelle potion a-t-il fabriquée ?

Potion grododo.....8l
Potion atchoumisse.....16l
Potion repousse-araignées 16dal



ATELIER 3 : La potion de Harry

Dans son chaudron, Harry verse 500ml d'eau de rose, 8cl d'essence de Dittanie et 20 ml de jus de Mandragore. En cuisant, sa quantité de potion est multipliée par 5. Quelle potion a-t-il fabriquée ?



- Potion de vérité 528 ml
- Filtre d'amour 600 ml
- Potion amnésie totale..... 3l

ATELIER 4: le rangement de Rogue!

Le professeur Rogue a demandé à Neville de ranger ses différents contenants de sang de dragon. Il veut remplir des bouteilles de 1l pour les ranger dans sa réserve. Aide-le à voir quels contenants vider dans une même bouteille pour obtenir 1 litre. Combien de bouteilles pourra-t-il remplir ? Quelle quantité restera-t-il une fois les bouteilles remplies ?

Voici les contenants remplis de sang de dragon dont dispose Neville.

1/2 l	750 ml	500 ml	20 cl	1 dl
5dl	25 cl	250 ml	0,2 l	1/4 l
1/5 l	50 cl	75 cl	0,5l	1/10 l
0,1 l	10 cl	100 ml	2dl	200 ml
3/4l	0,75l			

7 litres et il restera 750 ml

ATELIER 5 : les bonnes quantités.

Rogue a confisqué le pot gradué à ses élèves. Il veut qu'ils apprennent à estimer et à mesurer les quantités sans aide.

Aide les élèves à trouver quelle contenant correspond à ces différentes capacités.

3/4 de litre ou 75 cl ou 750 ml : selon les récipients en classe

1 litre : selon les récipients en classe

1/2 l ou 5 dl ou 50 cl ou 500 ml : selon les récipients en classe

1/4 l ou 2,5 dl ou 25 cl ou 250 ml : selon les récipients en classe

1/5 l ou 2 dl ou 20 cl ou 200 ml : selon les récipients en classe

ATELIER 6 : fabrication de la potion jétoubon

Maintenant que tu as aidé les autres sorciers pour le cours du professeur Rogue, à toi de fabriquer ta potion.

Potion jétoubon

50 ml de sang de gobelin

1 dl de bave de licorne

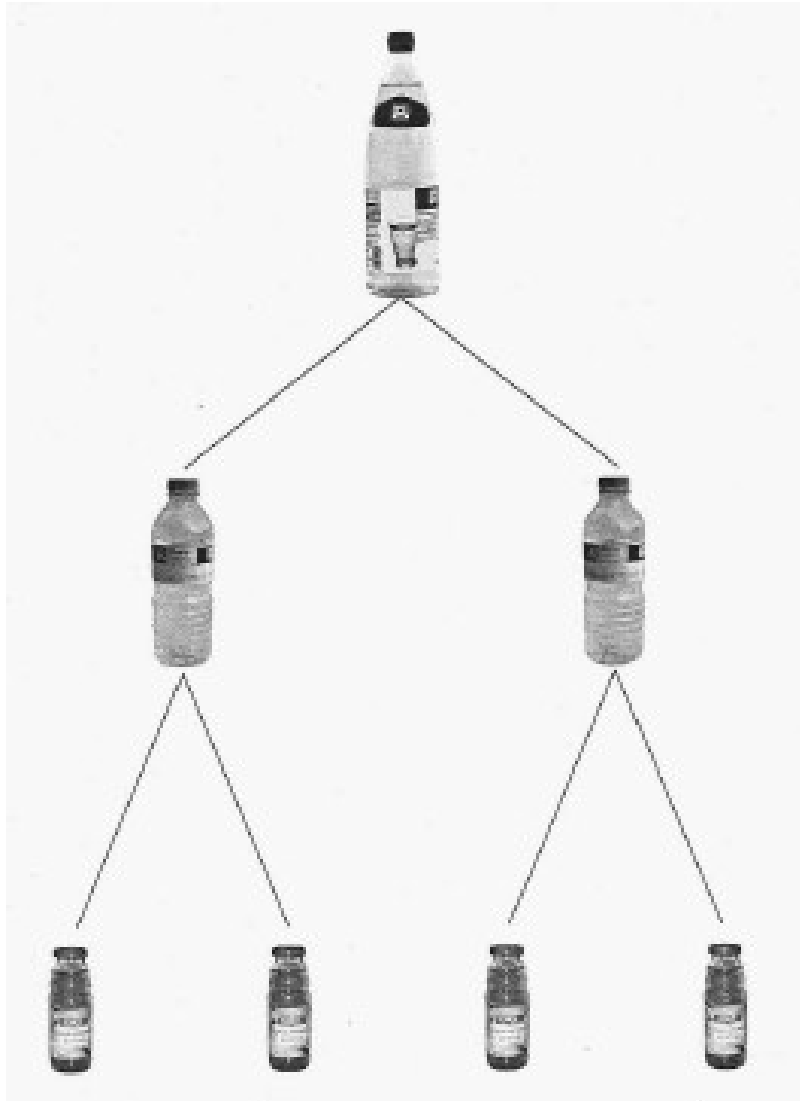
10 cl de morve de lézard

Bois ta réalisation et croise les doigts pour l'avoir bien réalisée car sinon, tu risques d'en subir les conséquences. Il paraît qu'un élève a vu un oeil lui pousser sur le nez en buvant une potion mal réalisée.

J'ai placé des étiquettes sur des bouteilles transparentes ou opaques
Sang de gobelin : grenadine
Bave de licorne : jus d'orange
Morve de lézard : jus d'ananas ou multifruits



Les mesures de capacités



1 litre c'est...

$$\underline{\quad} \times 1\text{l}$$

$$1 \times \underline{\quad} \text{cl}$$

$$1 \times \underline{\quad} \text{dl}$$

$$1 \times \underline{\quad} \text{ml}$$

$$\underline{\quad} \times \frac{1}{2} \text{l}$$

$$2 \times \underline{\quad} \text{cl}$$

$$2 \times \underline{\quad} \text{dl}$$

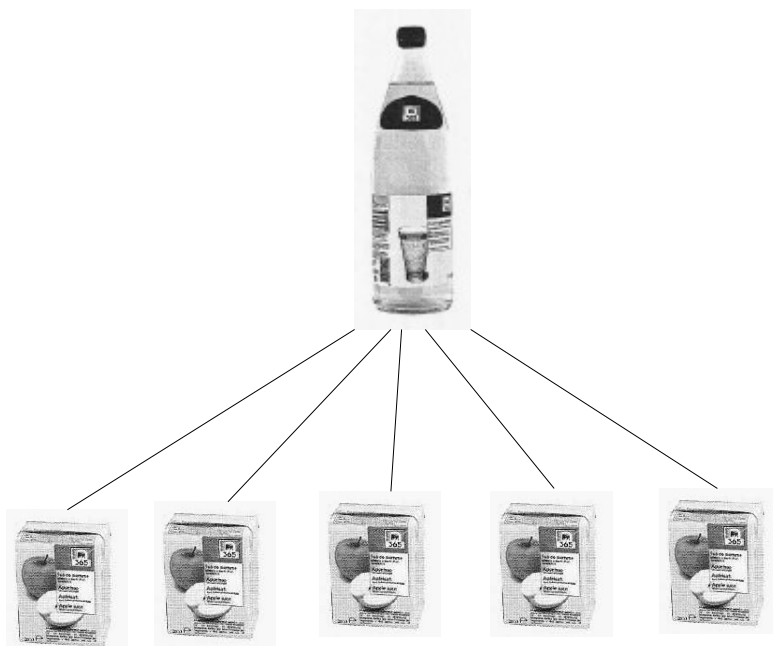
$$2 \times \underline{\quad} \text{ml}$$

$$\underline{\quad} \times \frac{1}{4} \text{l}$$

$$4 \times \underline{\quad} \text{cl}$$

$$4 \times \underline{\quad} \text{dl}$$

$$4 \times \underline{\quad} \text{ml}$$



$$\underline{\quad} \times \frac{1}{5} \text{l}$$

$$5 \times \underline{\quad} \text{cl}$$

$$5 \times \underline{\quad} \text{dl}$$

$$5 \times \underline{\quad} \text{ml}$$

Les mesures de capacités

Les capacités nous permettent de mesurer des contenances.

L'unité principale est le _____.

Ayons quelques repères pour estimer des capacités.



1 litre c'est une bouteille d'eau en verre, c'est aussi _____

$$1 \text{ l} = \text{ ______ } \text{ dl} = \text{ ______ } \text{ cl} = \text{ ______ } \text{ ml}$$



0,5 litre c'est une petite bouteille d'eau, c'est aussi _____

$$0,5 \text{ l} = \text{ ______ } \text{ dl} = \text{ ______ } \text{ cl} = \text{ ______ } \text{ ml}$$



0,1 litre c'est un petit verre de vin

$$0,1 \text{ l} = \text{ ______ } \text{ dl} = \text{ ______ } \text{ cl} = \text{ ______ } \text{ ml}$$



0,25 litre c'est une petite bouteille de jus, c'est aussi _____

$$0,25 \text{ l} = \text{ ______ } \text{ dl} = \text{ ______ } \text{ cl} = \text{ ______ } \text{ ml}$$



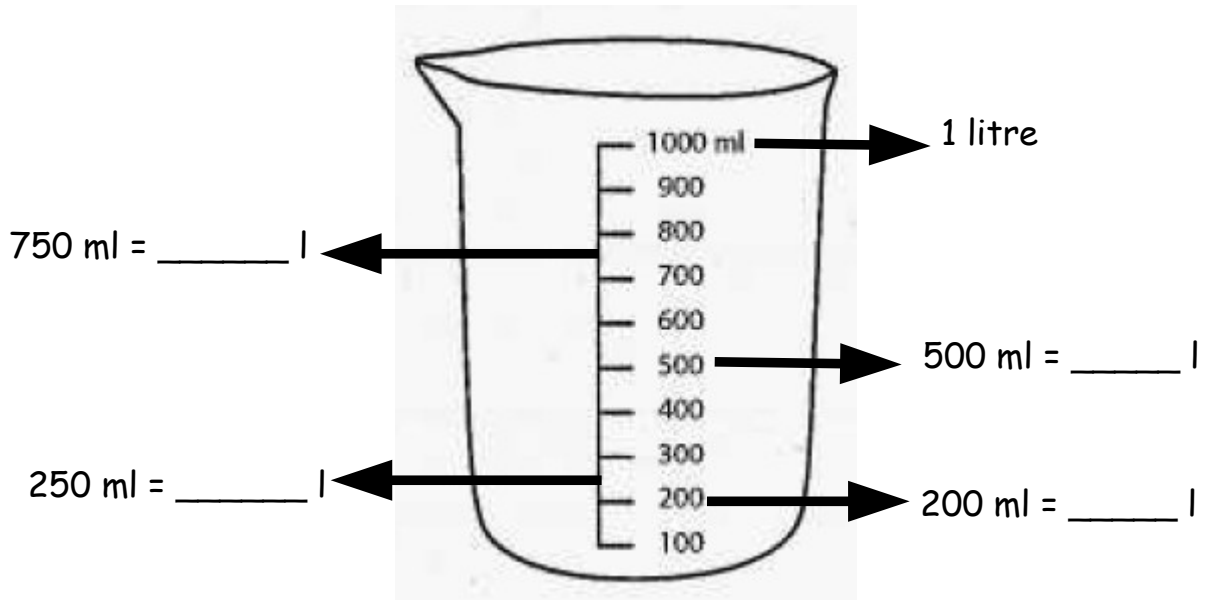
0,33 litre c'est une canette

$$0,33 \text{ l} = \text{ ______ } \text{ dl} = \text{ ______ } \text{ cl} = \text{ ______ } \text{ ml}$$

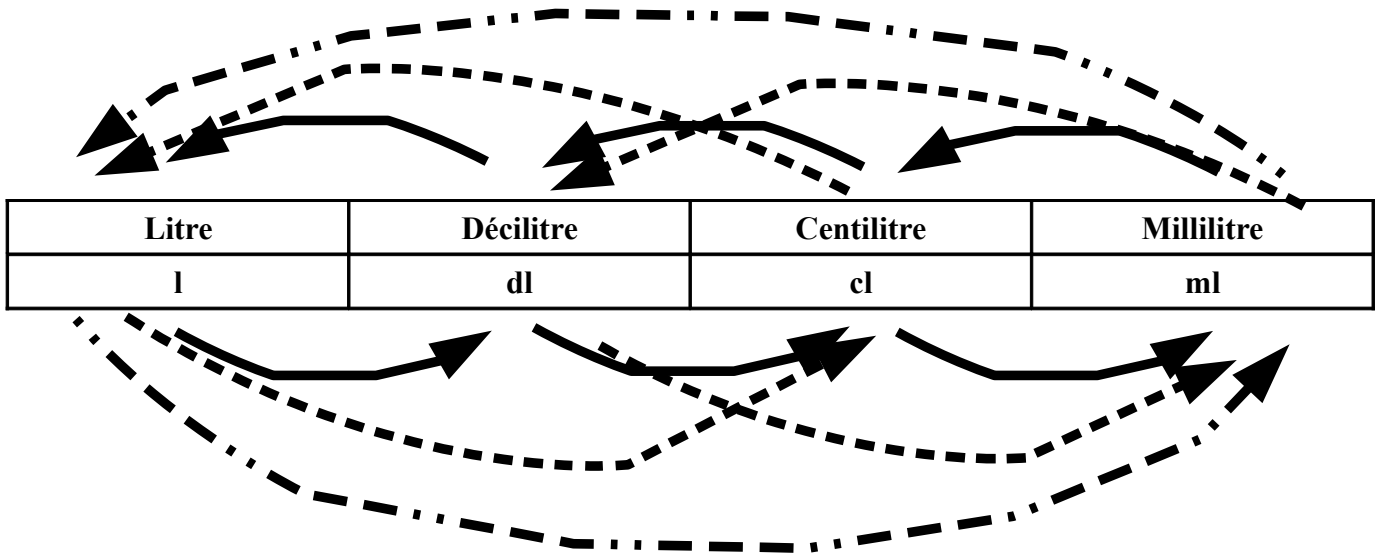


0,75 litre c'est une bouteille de vin

$$0,75 \text{ l} = \text{ ______ } \text{ dl} = \text{ ______ } \text{ cl} = \text{ ______ } \text{ ml}$$



L'abaque des capacités plus petites que le litre.



l	dl	cl	ml

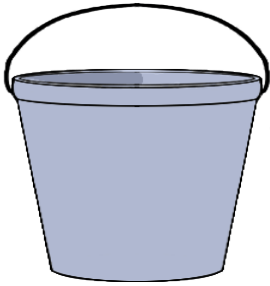
1 l =
 ___ dl
 ___ cl
 ___ ml

1 dl =
 ___ cl
 ___ ml

l	dl	cl	ml

1 cl =
 ___ ml

D'autres repères pour d'autres capacités



Dans un seau, je peux mettre _____ l d'eau. C'est un _____ (dal).

$$1 \text{ dal} = \underline{\quad} \text{ l}$$



Dans une baignoire, je peux mettre _____ seaux d'eau ou _____ litres d'eau. C'est un _____ (hl)

$$1 \text{ hl} = \underline{\quad} \text{ l}$$

$$1 \text{ hl} = \underline{\quad} \text{ dal}$$



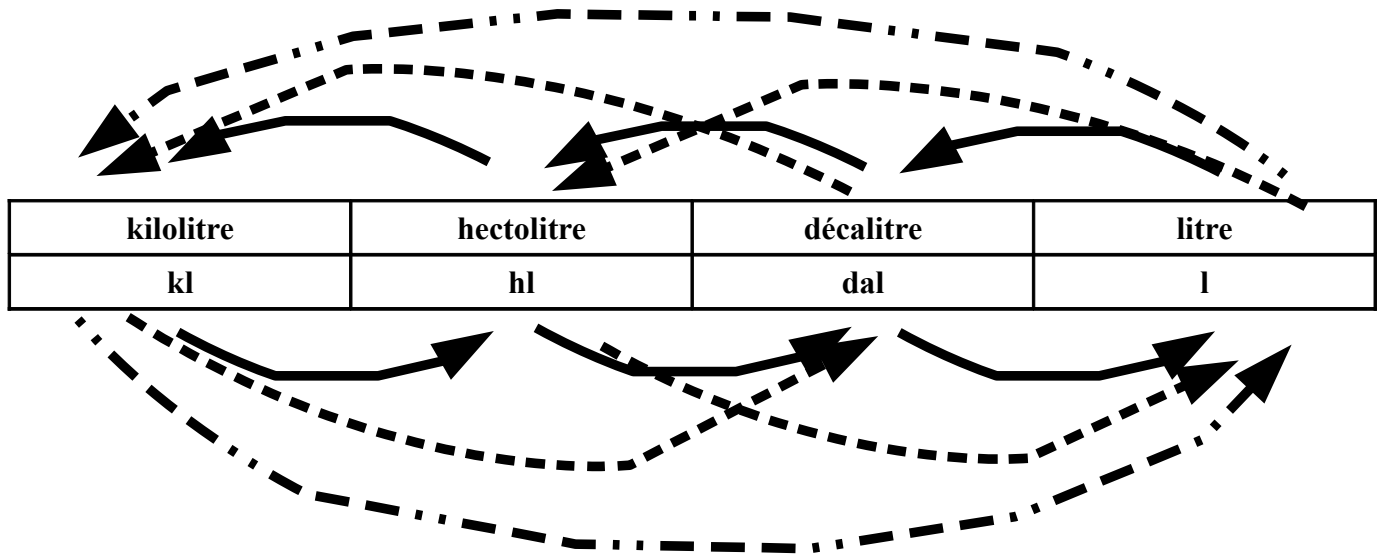
Dans une grande cuve à eau, je peux vider _____ baignoires ou _____ seaux d'eau ou encore _____ litres d'eau. C'est un _____ (kl)

$$1 \text{ kl} = \underline{\quad} \text{ l}$$

$$1 \text{ kl} = \underline{\quad} \text{ hl}$$

$$1 \text{ kl} = \underline{\quad} \text{ dal}$$

L'abaque des capacités plus grandes que le litre.



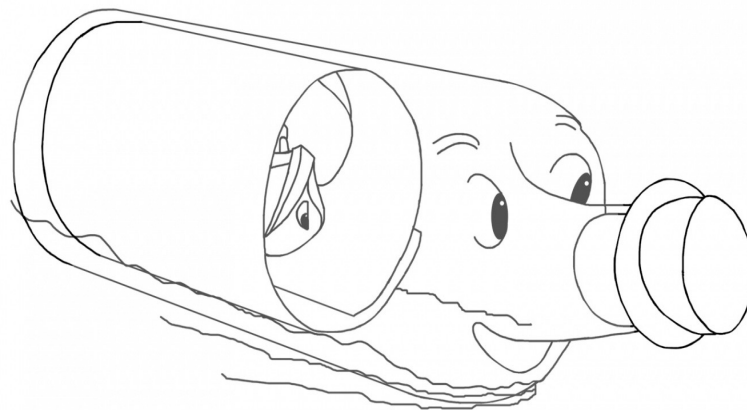
kl	hl	dal	l

1kl =
 _____ hl
 _____ dal
 _____ l

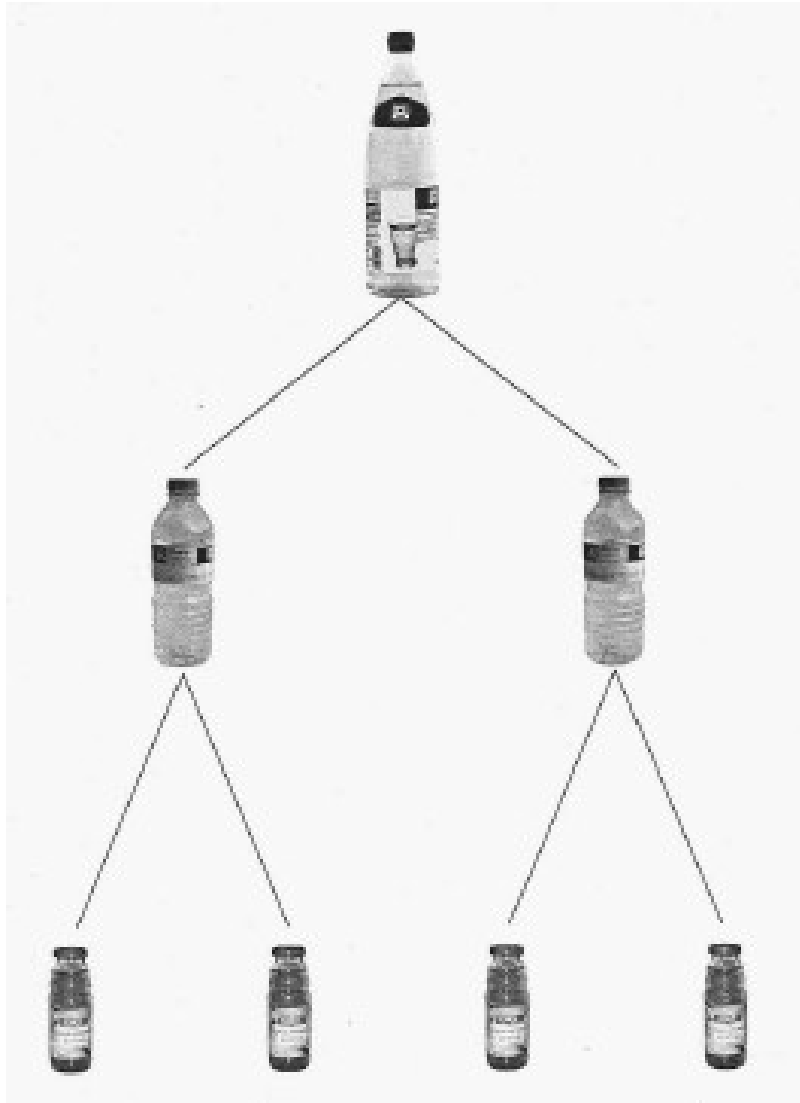
kl	hl	dal	l

1 dal =
 _____ l

1hl =
 _____ dal
 _____ l



Les mesures de capacités



1 litre c'est...

$$1 \text{ } \underline{\quad} \times 1 \text{ l}$$

$$1 \times \underline{100} \text{ cl}$$

$$1 \times \underline{10} \text{ dl}$$

$$1 \times \underline{1000} \text{ ml}$$

$$2 \text{ } \underline{\quad} \times \frac{1}{2} \text{ l}$$

$$2 \times \underline{50} \text{ cl}$$

$$2 \times \underline{5} \text{ dl}$$

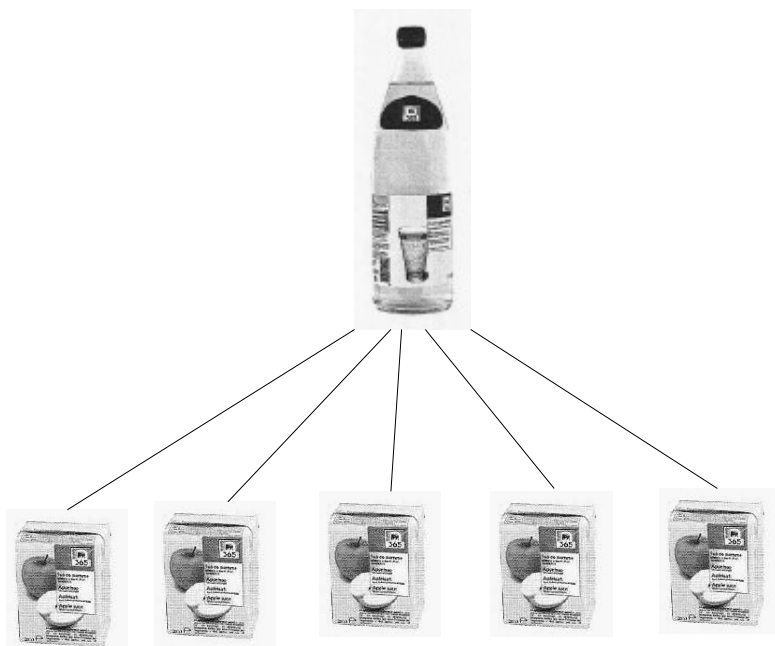
$$2 \times \underline{500} \text{ ml}$$

$$\underline{4} \times \frac{1}{4} \text{ l}$$

$$4 \times \underline{25} \text{ cl}$$

$$4 \times \underline{2,5} \text{ dl}$$

$$4 \times \underline{250} \text{ ml}$$



$$\underline{5} \times \frac{1}{5} \text{ l}$$

$$5 \times \underline{20} \text{ cl}$$

$$5 \times \underline{2} \text{ dl}$$

$$5 \times \underline{200} \text{ ml}$$

Les mesures de capacités

Les capacités nous permettent de mesurer des contenances.

L'unité principale est le litre.

Ayons quelques repères pour estimer des capacités.



1 litre c'est une bouteille d'eau en verre, c'est aussi _____

Réponses en fonction de ce qui a été manipulé en classe

$$1 \text{ l} = \underline{10} \text{ dl} = \underline{100} \text{ cl} = \underline{1000} \text{ ml}$$



0,5 litre c'est une petite bouteille d'eau, c'est aussi _____

Réponses en fonction de ce qui a été manipulé en classe

$$0,5 \text{ l} = \underline{5} \text{ dl} = \underline{50} \text{ cl} = \underline{500} \text{ ml}$$



0,1 litre c'est un petit verre de vin

$$0,1 \text{ l} = \underline{1} \text{ dl} = \underline{10} \text{ cl} = \underline{100} \text{ ml}$$



0,25 litre c'est une petite bouteille de jus, c'est aussi _____

Réponses en fonction de ce qui a été manipulé en classe

$$0,25 \text{ l} = \underline{2,5} \text{ dl} = \underline{25} \text{ cl} = \underline{250} \text{ ml}$$



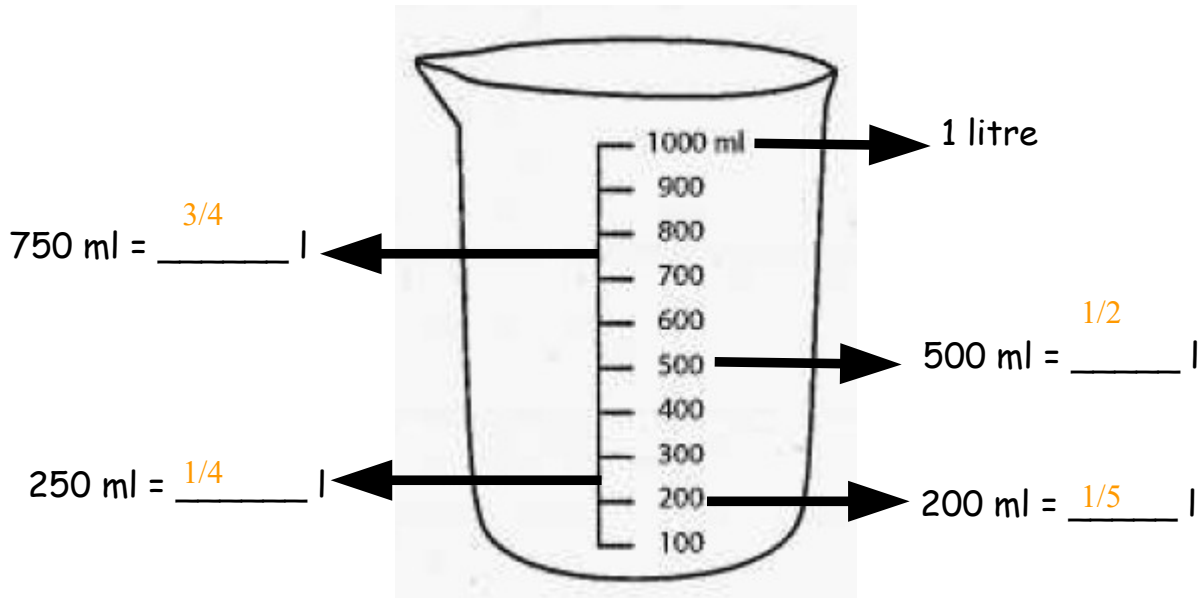
0,33 litre c'est une canette

$$0,33 \text{ l} = \underline{3,3} \text{ dl} = \underline{33} \text{ cl} = \underline{330} \text{ ml}$$

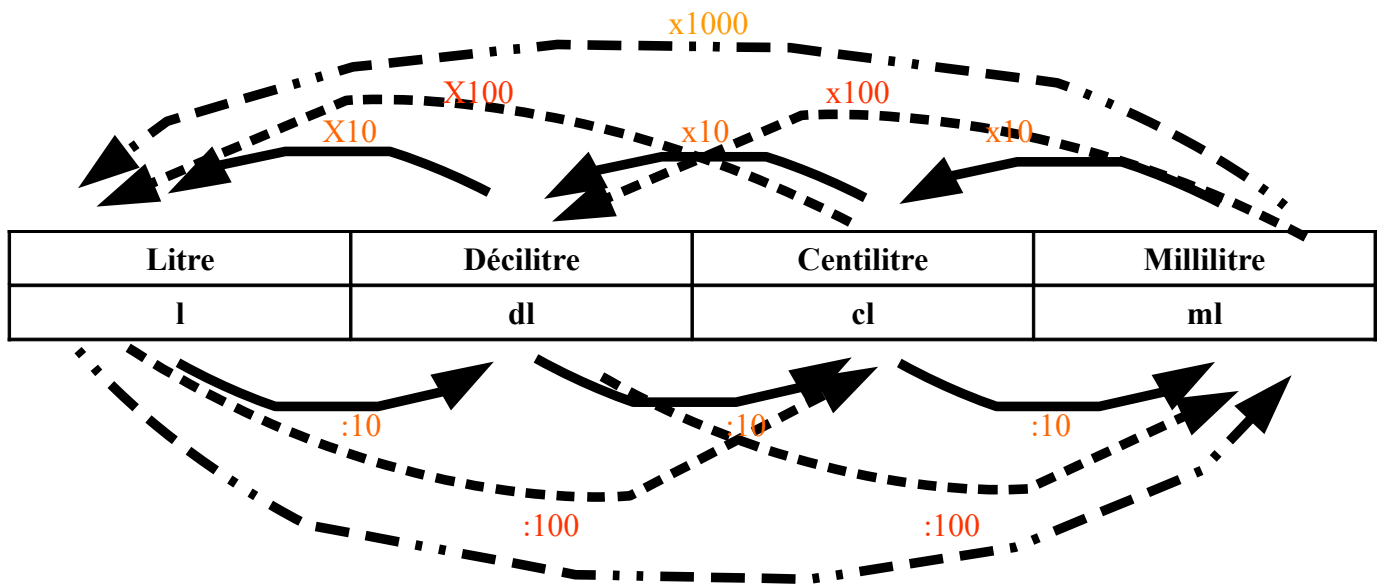


0,75 litre c'est une bouteille de vin

$$0,75 \text{ l} = \underline{7,5} \text{ dl} = \underline{75} \text{ cl} = \underline{750} \text{ ml}$$



L'abaque des capacités plus petites que le litre.



l	dl	cl	ml
1	0		
1	0	0	
1	0	0	0

1 l =
10 dl
100 cl
1000 ml

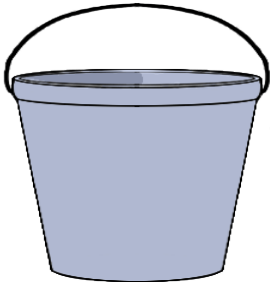
l	dl	cl	ml
	1	0	
	1	0	0

1 dl =
10 cl
100 ml

l	dl	cl	ml
		1	0

1 cl =
10 ml

D'autres repères pour d'autres capacités



Dans un seau, je peux mettre 10 l d'eau. C'est un décalitre (dal).

$$1 \text{ dal} = 10 \text{ l}$$



Dans une baignoire, je peux mettre 10 seaux d'eau ou 100 litres d'eau. C'est un hectolitre (hl)

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

$$1 \text{ hl} = 10 \text{ dal}$$



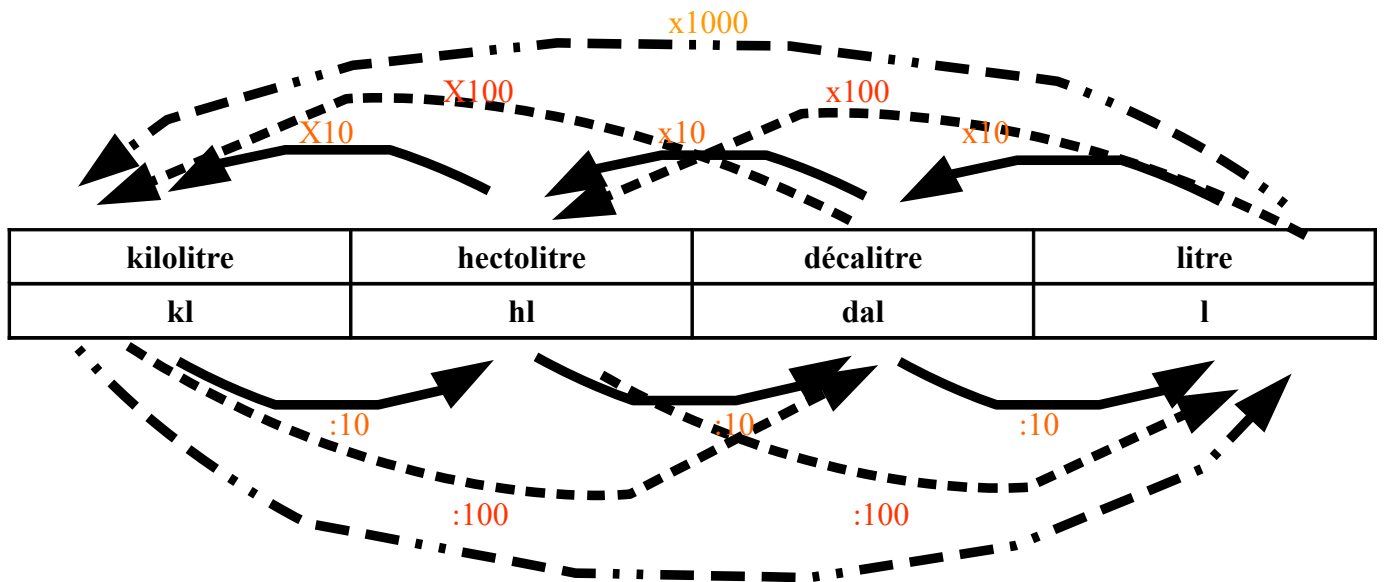
Dans une grande cuve à eau, je peux vider 10 baignoires ou 100 seaux d'eau ou encore 1000 litres d'eau. C'est un kilolitre (kl)

$$1 \text{ kl} = 1000 \text{ l}$$

$$1 \text{ kl} = 10 \text{ hl}$$

$$1 \text{ kl} = 100 \text{ dal}$$

L'abaque des capacités plus grandes que le litre.



kl	hl	dal	l
1	0		
1	0	0	
1	0	0	0

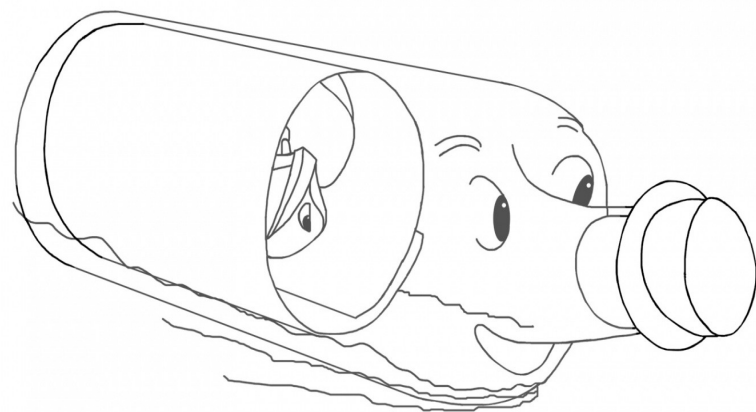
1kl =
 _10hl
 _100_dal
 1000l

kl	hl	dal	l
	1	0	
	1	0	0

1hl =
 _10_dal
 _100_l

kl	hl	dal	l
		1	0

1 dal =
 _10_l



LES CAPACITÉS : EXERCICES



1) TRACE UNE CROIX DANS LA BONNE COLONNE.

	MOINS D'UN LITRE	UN LITRE	PLUS QU'UN LITRE
			
			
			
			

2) COMBIEN DE FOIS DOIS-TU ACHETER CHAQUE ARTICLE POUR AVOIR UN LITRE.



_____ x 0,2 l



_____ x 250 ml

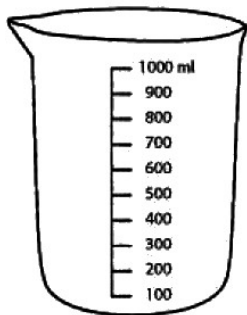


_____ x 50 cl

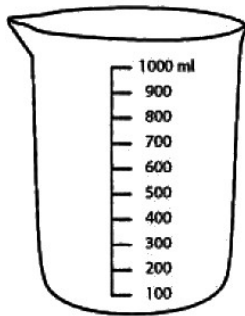


_____ x 5 ml

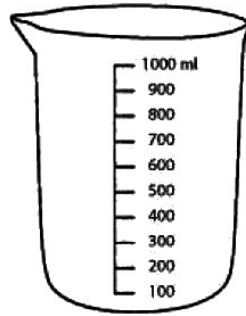
3) COLORIE



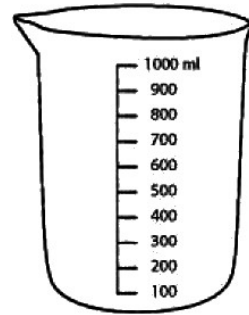
1/2 LITRE



1 DL



3/4 DE LITRE



250 ML

4) COMPLÈTE PAR LA BONNE UNITÉ.

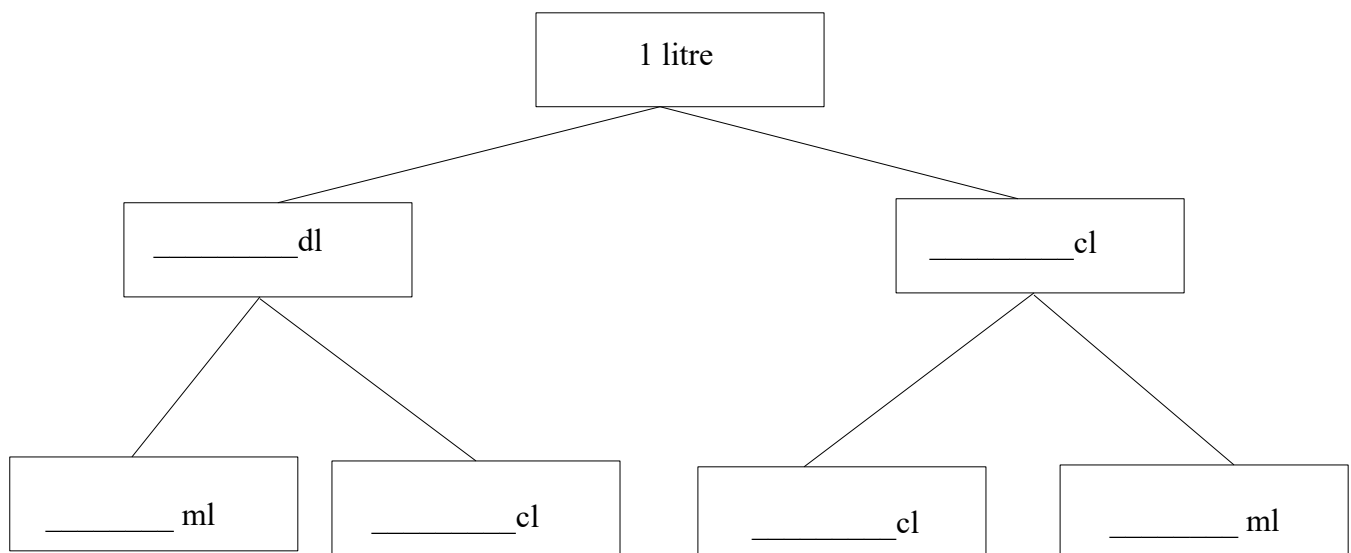
J'AI BU UN VERRE D'EAU DE 20 _____.

DANS LA BAIGNOIRE, ON PEUT METTRE ENTRE 1 ET 2 _____.

UNE CUILLÈRE À SOUPE CONTIENT ENVIRON 15 _____ DE LIQUIDE.

UN SEAU CONTIENT 1 _____ D'EAU.

5) COMPLÈTE LES DÉCOMPOSITIONS DU LITRE.



LES CAPACITÉS : EXERCICES



1) TRACE UNE CROIX DANS LA BONNE COLONNE.

	MOINS D'UN LITRE	UN LITRE	PLUS QU'UN LITRE
			X
	X		
		X	
			X

2) COMBIEN DE FOIS DOIS-TU ACHETER CHAQUE ARTICLE POUR AVOIR UN LITRE.



5 x 0,2 l



4 x 250 ml

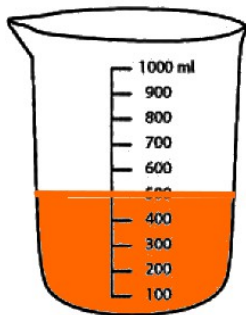


2 x 50 cl

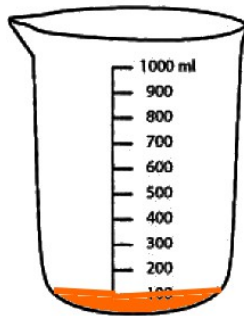


200 x 5 ml

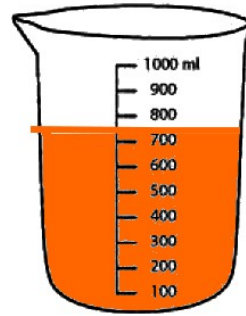
3) COLORIE



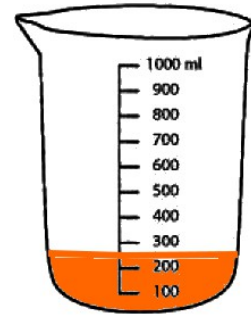
1/2 LITRE



1 DL



3/4 DE LITRE



250 ML

4) COMPLÈTE PAR LA BONNE UNITÉ.

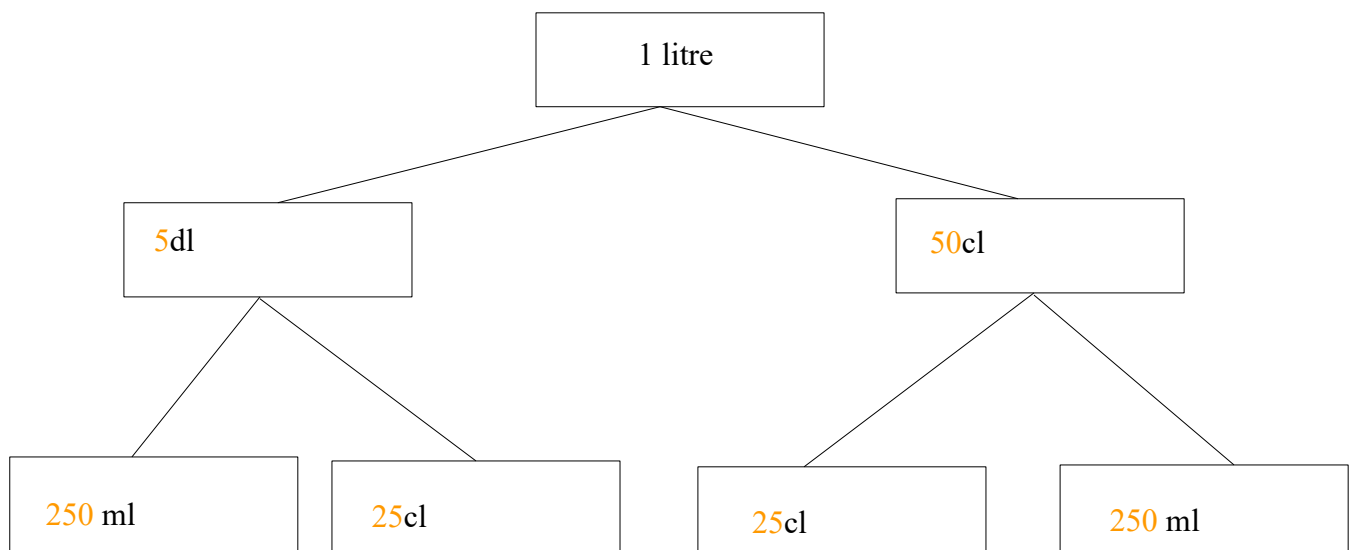
J'AI BU UN VERRE D'EAU DE 20 cl.

DANS LA BAIGNOIRE, ON PEUT METTRE ENTRE 1 ET 2 hl.

UNE CUILLÈRE À SOUPE CONTIENT ENVIRON 15 ml DE LIQUIDE.

UN SEAU CONTIENT 1 dal D'EAU.

5) COMPLÈTE LES DÉCOMPOSITIONS DU LITRE.

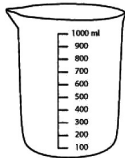


LES CAPACITÉS : CONTRÔLE

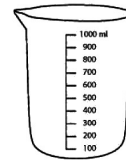
/10



Complète et colorie. /4



2 dl x = 1 litre



50 cl x = 1 litre

Entoure en bleu si ça peut contenir plus qu'un litre, en rouge si ça peut contenir moins qu'un litre et en vert si ça peut contenir tout juste un litre. /3



Relie /3



5 l

1,5 l

75 cl

10 ml

50 ml

330 ml

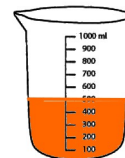
LES CAPACITÉS : CONTRÔLE

CORRECTIF

COMPLÈTE ET COULEUR. /4



2 dl x 5 = 1 litre



50 cl x .2... = 1 litre

ENTOURER EN BLEU SI ÇA PEUT CONTENIR PLUS QU'UN LITRE, EN ROUGE SI ÇA PEUT CONTENIR MOINS QU'UN LITRE ET EN VERT SI ÇA PEUT CONTENIR JUSTE UN LITRE. /3



RELIE /3



5 l

1,5l

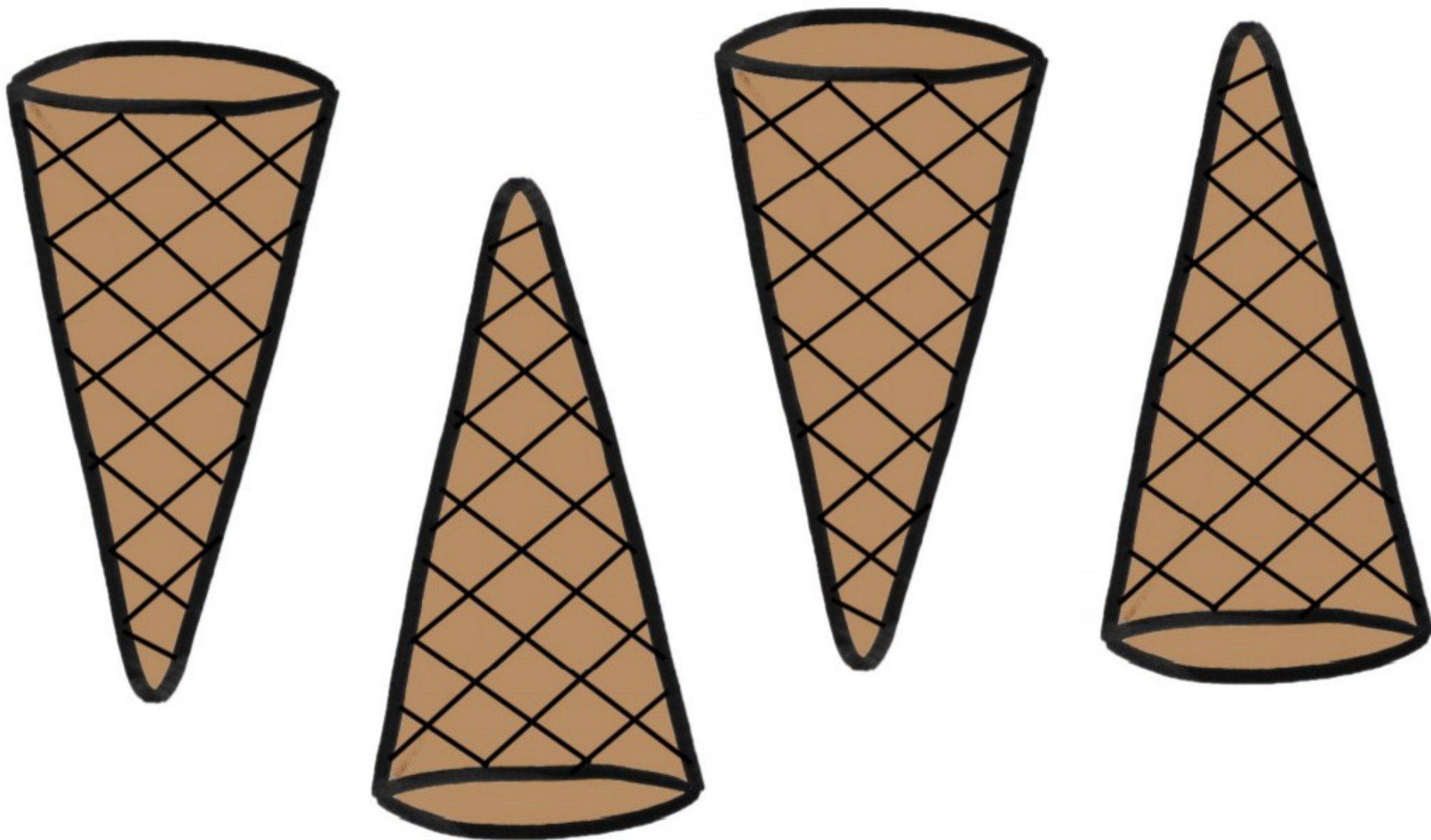
75cl

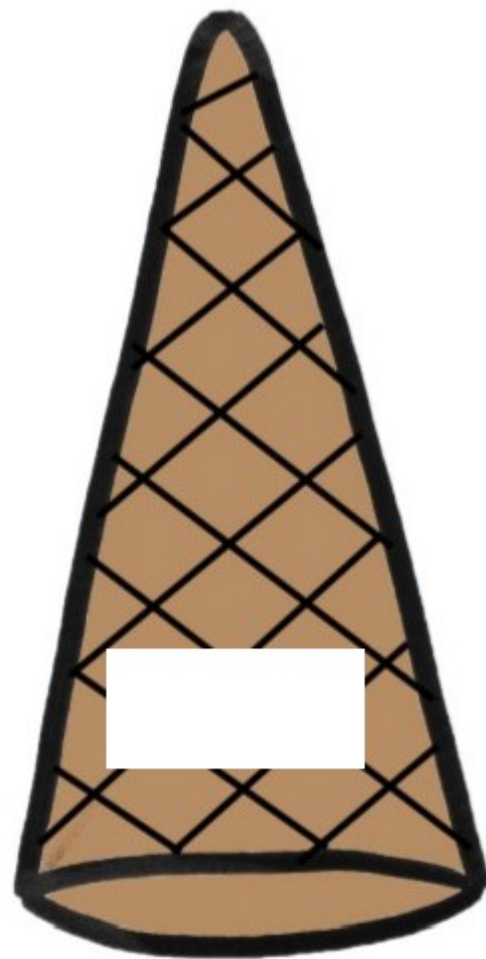
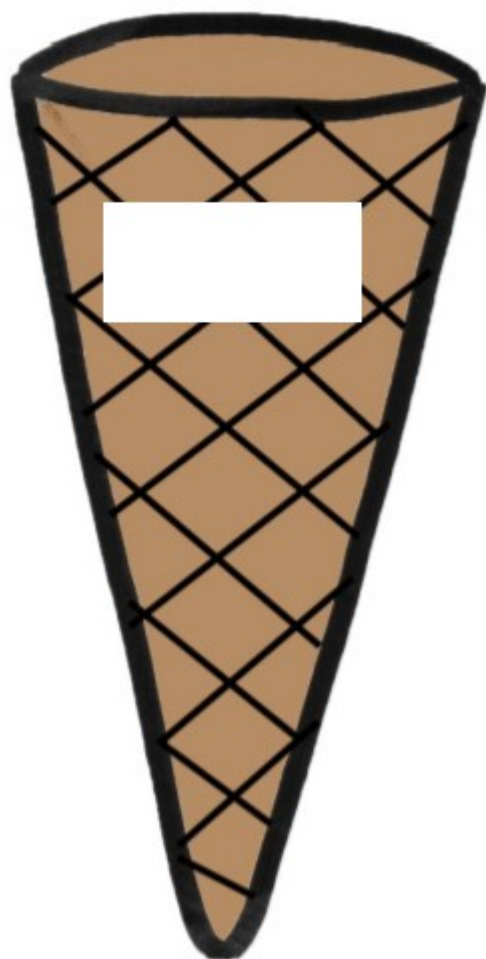
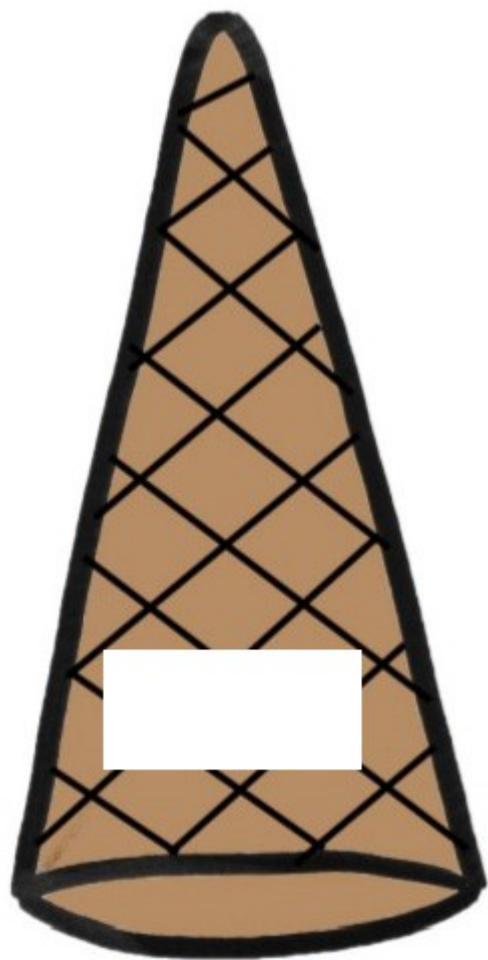
10 ml

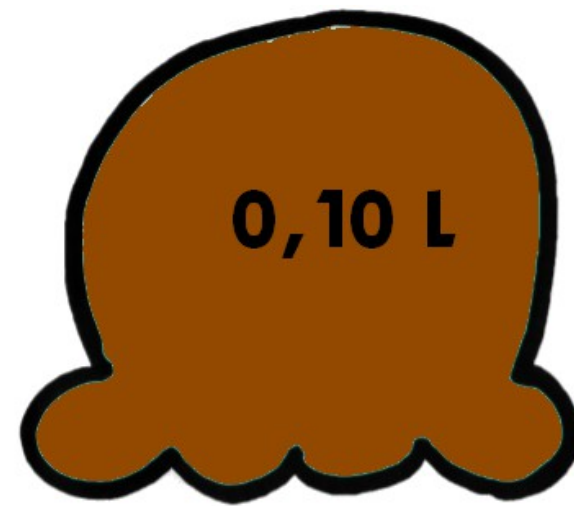
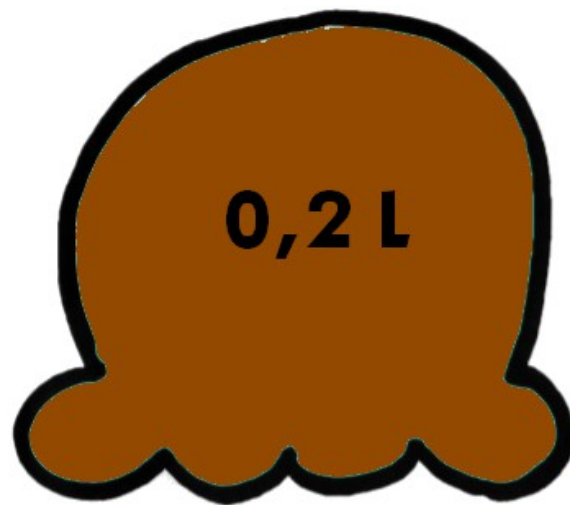
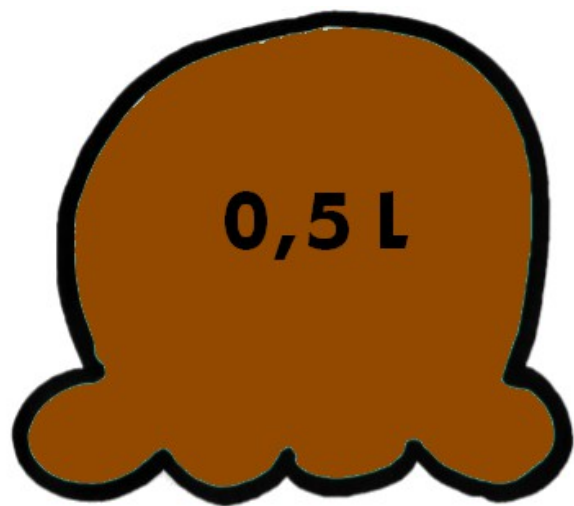
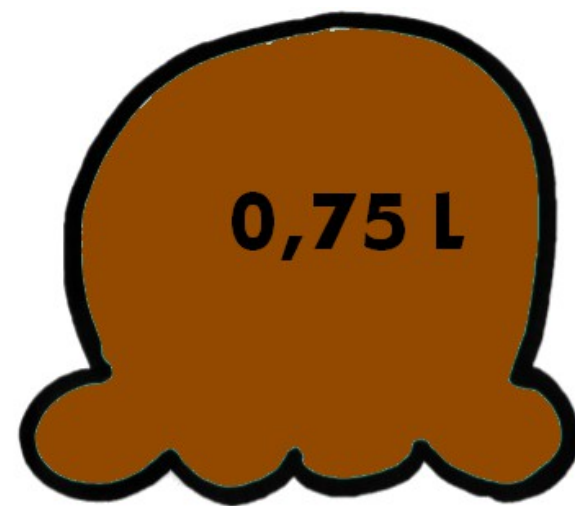
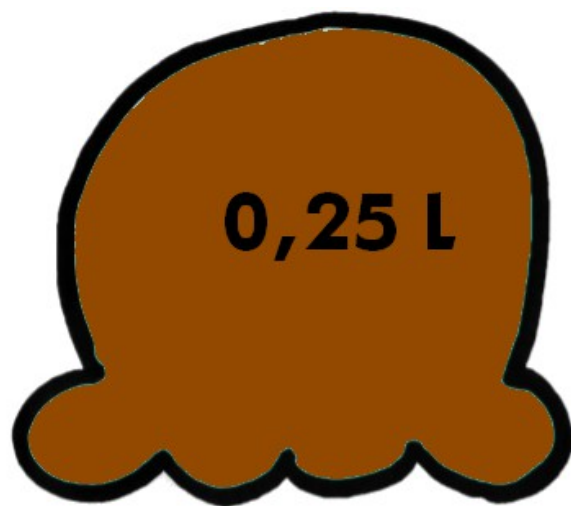
50ml

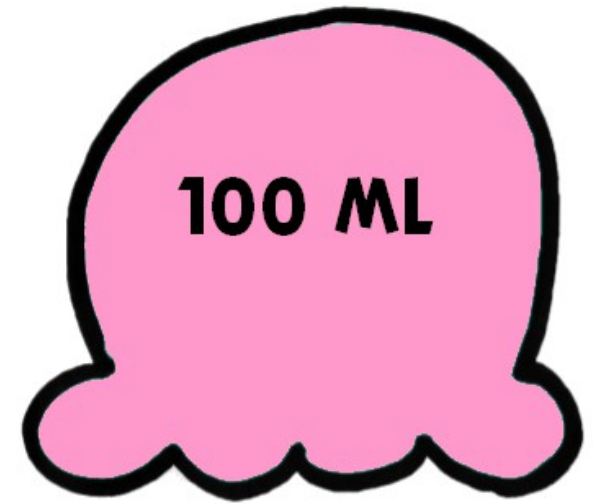
330ml

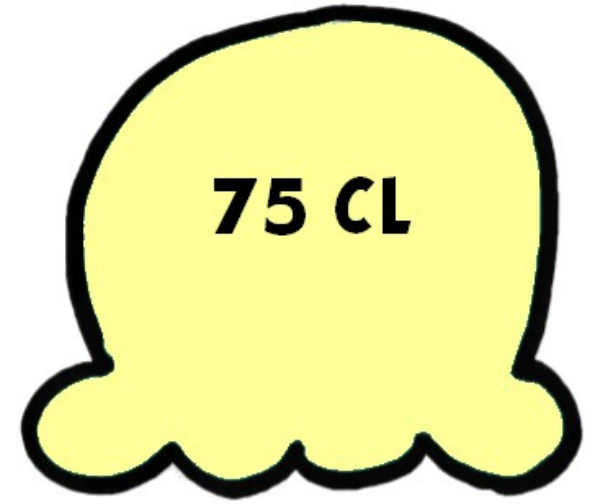
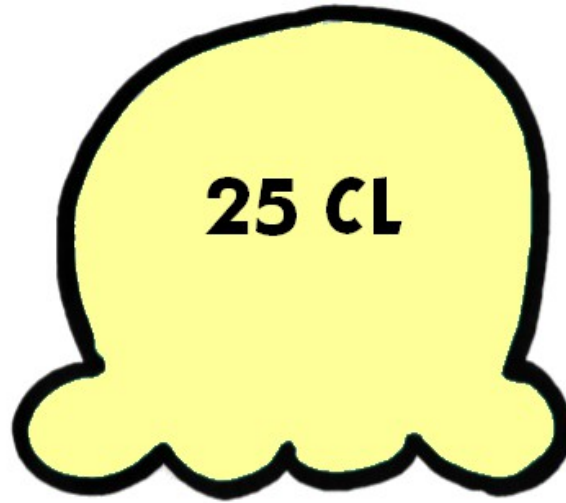
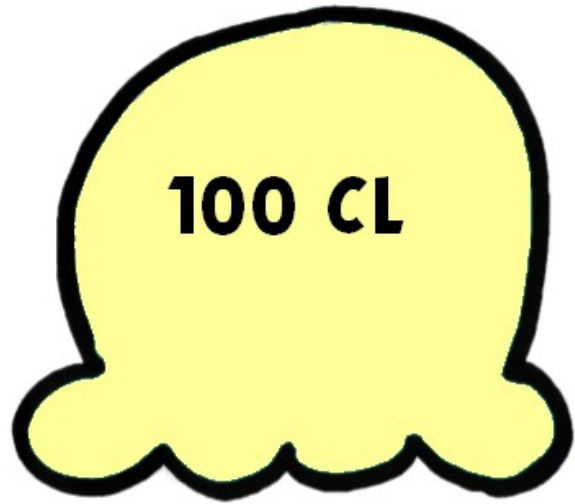
Constituer des cornets de glace afin qu'ils représentent tous un litre
Variante : sur les étiquettes écrire une capacité et compléter les cornets afin qu'ils représentent cette capacité.
Il faut imprimer plusieurs fois chaque boule afin que les élèves aient le choix

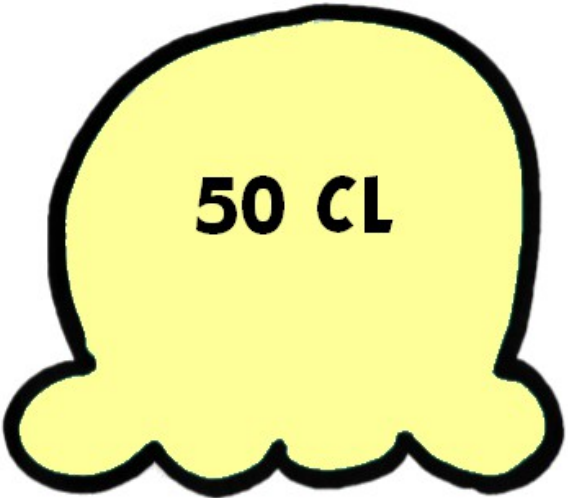
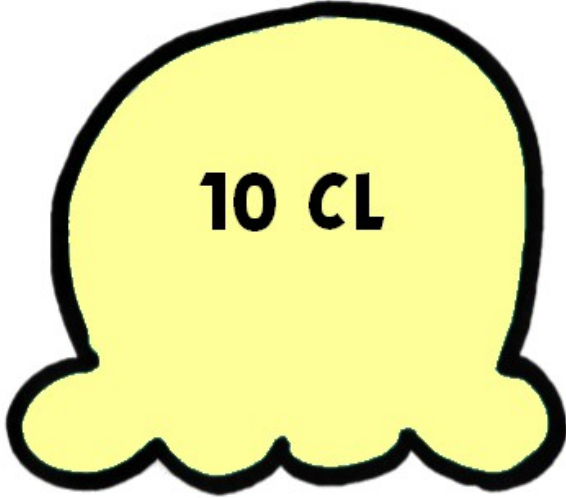
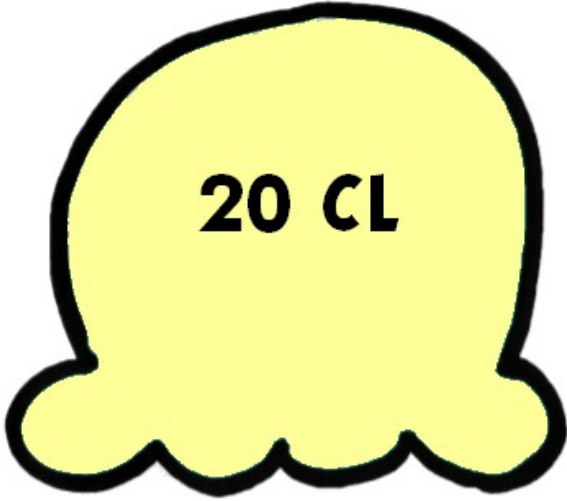


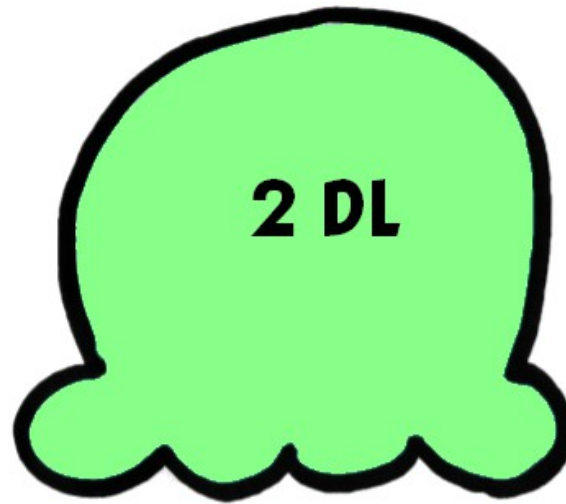
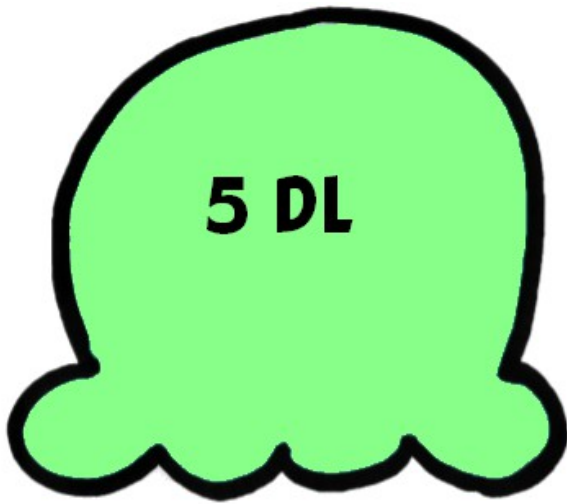












Se joue à 4 joueurs.

Distribuer 5 cartes à chaque joueur. Les autres forment le pot.

Le but est d'avoir 1 litre dans sa main.

A chaque fois que c'est son tour, un joueur peut échanger le nombre de cartes qu'il veut avec le pot. (sans les choisir évidemment)

Il faut toujours avoir 5 cartes dans sa main.

Il faut imprimer 4 ou 5 fois toutes les cartes afin d'avoir suffisamment de cartes au total.





1000 ML



0,5 L



5 DL



0 CL



0 ML



0 DL



0,2L



2 DL



20 CL





200 ML



0,25 L



2,5 DL



25 CL



250 ML



JOKER

