

Prénom : _____

Date : __ / __ / ____

Les unités de mesures de capacités

Estime par rapport au litre : écris les numéros des récipients dans les bonnes colonnes.

< 1 litre	= 1 litre	> 1 litre

Vérifions nos estimations :

< 1 litre	= 1 litre	> 1 litre

Ecris maintenant la capacité écrite sur chaque bouteille dans la bonne colonne.

< 1 litre	= 1 litre	> 1 litre

Nous découvrons ainsi 3 autres unités de mesures de capacité :

⇒ le litre (L)

⇒ le (.....)

⇒ le (.....)

⇒ le (.....)

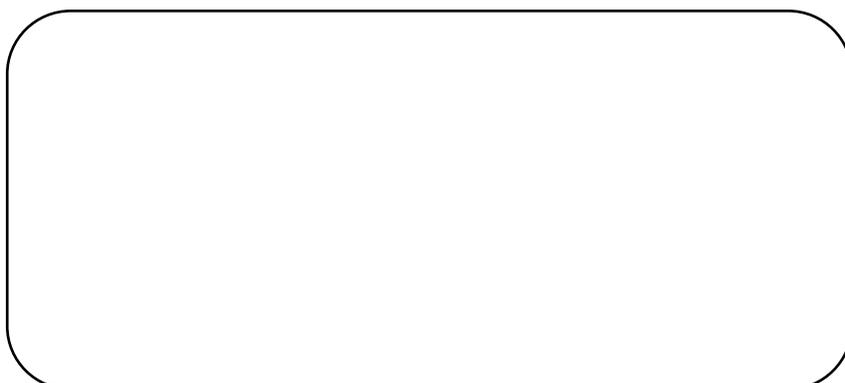
Rappelons-nous des unités de mesures de longueurs et complétons l'abaque des mesures de capacité.

L			

D'après cet abaque et d'après ce que nous savons des mesures de longueurs, on peut supposer que :

- le dl va fois dans le L.
- le cl va fois dans le L et va fois dans le dl.
- le ml va fois dans le L, va fois dans le cl et va fois dans le dl.

Cherchons parmi les récipients proposés ceux qui ont une capacité d'1 dl, 1 cl et 1 ml et vérifions nos hypothèses.



1 dl
Le dl va fois
dans le litre.

1 cl
Le cl va fois
dans le dl.
Le cl va dans le
litre.

1 ml
Le ml va fois
dans le cl.
Le ml va dans
le litre.



JE RETIENS

1 l = 10 dl = 100 cl = 1000 ml

1 l est la capacité de _____

Nous pouvons donc dire que :

10 x		1 ml =		1 cl
10 x		1 cl =		1 dl
10 x		1 dl =		1 l

Les fractions du litre

Cherche parmi tes récipients ceux qui correspondent aux fractions demandées.

Trouve un récipient qui va 2 fois dans le litre ($\frac{1}{2}$ litre) et note la capacité écrite sur l'étiquette.

$\frac{1}{2}$ litre =

2

Trouve un récipient qui va 4 fois dans le litre ($\frac{1}{4}$ litre) et note la capacité écrite sur l'étiquette.

$\frac{1}{4}$ litre =

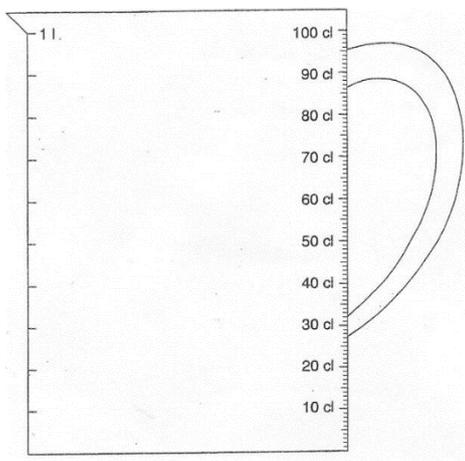
4

Trouve un récipient qui va 10 fois dans le litre ($\frac{1}{10}$ litre) et note la capacité écrite sur l'étiquette.

$\frac{1}{10}$ litre =

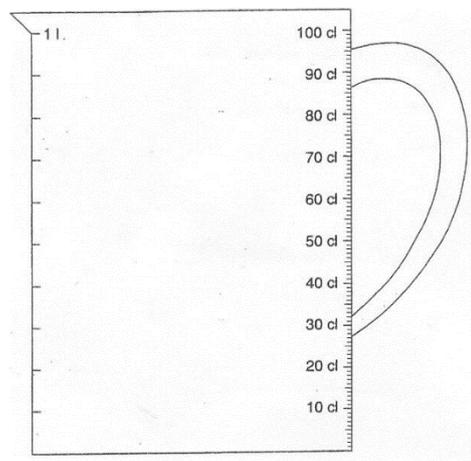
10

Colorie les fractions du litre demandées dans ces récipients.



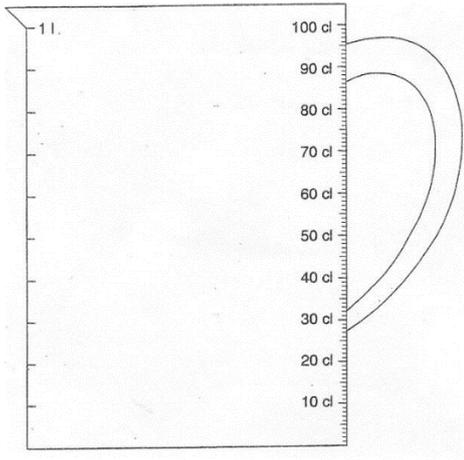
$\frac{1}{2}$ litre = cl

2

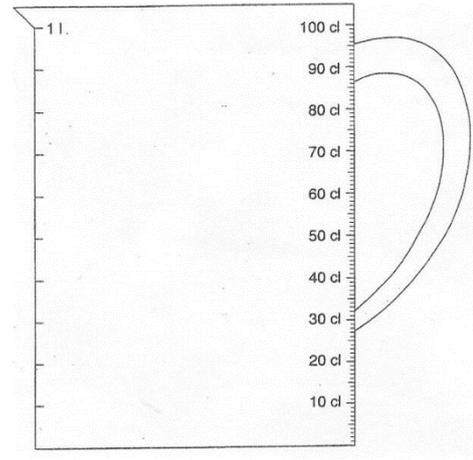


$\frac{1}{4}$ litre = cl

4



$$\frac{3}{4} \text{ litre} = \dots\dots\dots \text{ cl}$$



$$\frac{1}{10} \text{ litre} = \dots\dots\dots \text{ cl}$$



JE RETIENS

$$\frac{1}{2} \text{ litre} = \dots\dots\dots \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$\frac{1}{4} \text{ litre} = \dots\dots\dots \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$\frac{3}{4} \text{ litre} = \dots\dots\dots \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$\frac{1}{10} \text{ litre} = \dots\dots\dots \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

Exercices

1. Relie chaque récipient à sa capacité par rapport au litre.



$< 1 \text{ l}$



1 l



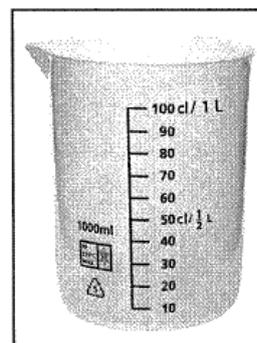
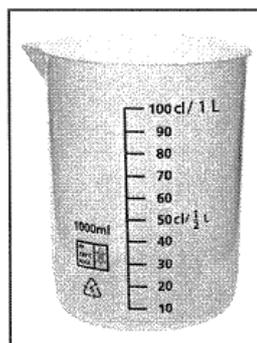
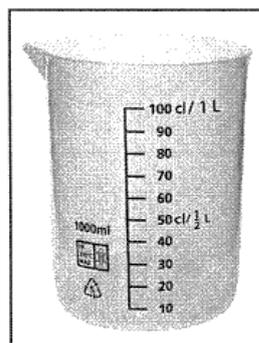
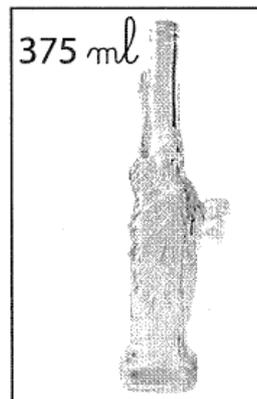
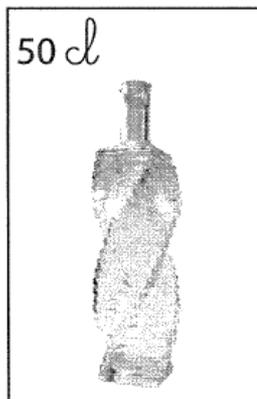
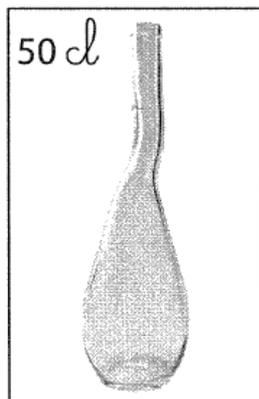
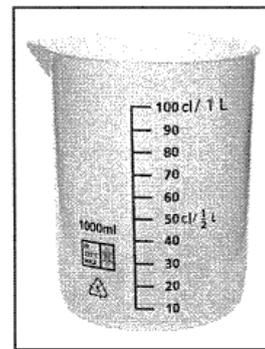
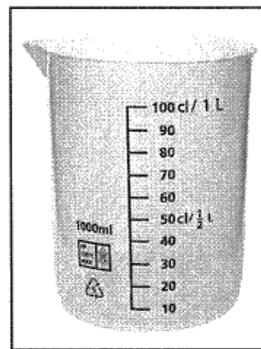
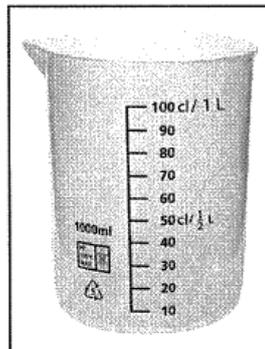
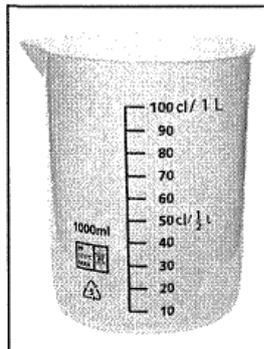
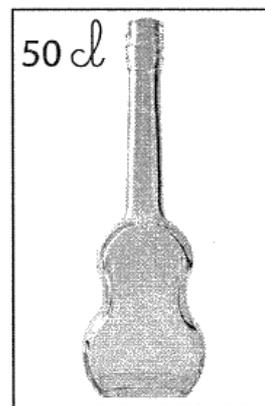
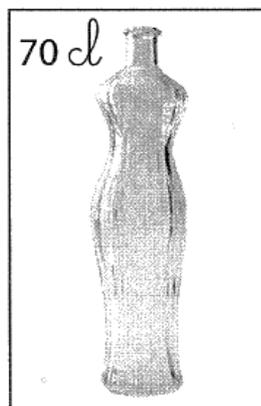
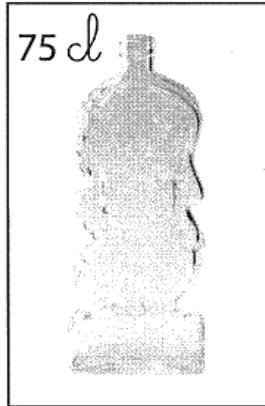
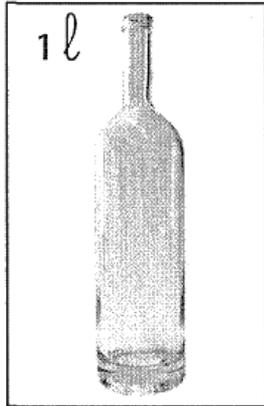
$> 1 \text{ l}$



Sais-tu que... ?

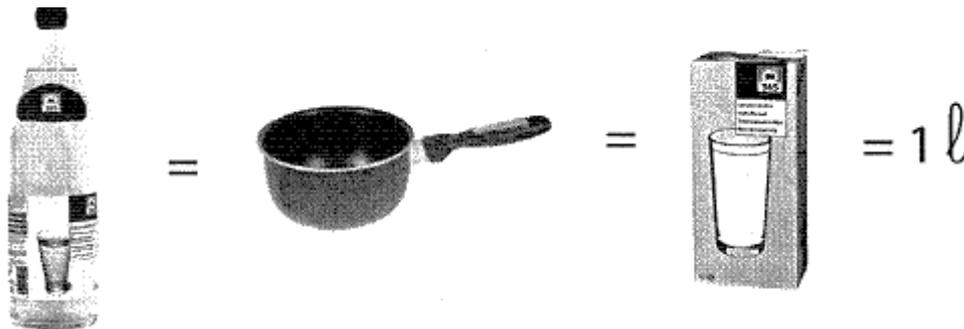
La capacité d'un récipient, c'est la quantité de liquide qu'il peut contenir.

2. Observe ces différentes bouteilles et colorie ce qu'elles peuvent contenir dans les récipients gradués.



Que remarques-tu ?

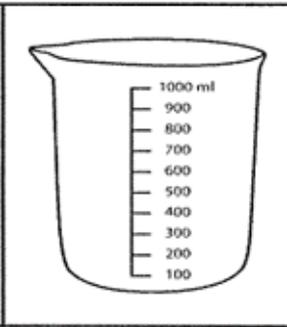
Il ne faut pas se fier aux dimensions visuelles d'un récipient pour en déterminer la capacité, car cela peut induire en erreur.



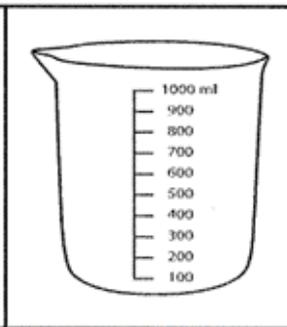
3. Observe les photos. Colorie la quantité exprimée, puis complète comme dans l'exemple.

		$\begin{aligned} 250 \text{ ml} &= 25 \text{ cl} \\ &= 0,25 \text{ l} \\ &= \frac{1}{4} \text{ l} \end{aligned}$
---	---	--

		$\begin{aligned} 500 \text{ ml} &= \text{---} \text{ cl} \\ &= \text{---} \text{ l} \\ &= \frac{\text{---}}{\text{---}} \text{ l} \end{aligned}$
---	---	--



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



$$33 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml}$$
$$= \underline{\quad} \text{ l}$$
$$\cong \underline{\quad} \text{ l}$$

L - dl - cl - ml

Je peux représenter les mesures de capacité dans un tableau qu'on appelle l'**abaque**.

l	dl	cl	ml

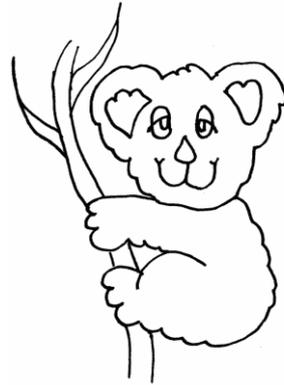
4 l

23 cl

50 dl

200 ml

90 cl



Attention, tu ne peux écrire qu'un chiffre par colonne !

1. L'abaque permet de transformer les grandeurs plus facilement.

Observe-le et complète.

$$6 \text{ l} = \underline{\quad} \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$40 \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ l}$$

$$30 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$100 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ cl}$$



2. Estime la capacité de ces récipients et entoure la bonne réponse.

Un verre de bière contient : 20 cl - 25 ml - 15 dl

Une cuillère à soupe contient : 1 dl - 1 cl - 1 ml

Dans une tasse, on peut verser : 1 cl - 15 cl - 20 ml

Avec 1 litre de soupe, je peux remplir : 1 assiette - 3 assiettes - 5 assiettes

Un grand seau a une capacité de : 2 l - 5 l - 10 l

Dans une bouteille de lait, il y a : 33 cl - 5 dl - 1 l

Une bouteille de vin contient : 75 dl - 75 cl - 75 ml

3. Complète.

$4 \text{ L} = \underline{\quad} \text{ dl}$

$5 \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ cl}$

$200 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ L}$

$80 \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ L} = \underline{\quad} \text{ cl}$

$1 \text{ L} : 2 = \underline{\quad} \text{ dl}$

$1 \text{ dl} : 5 = \underline{\quad} \text{ cl}$

4. Calcule.

$1 \text{ L} = 3 \text{ dl} + \underline{\quad} \text{ dl}$

$1 \text{ L} = 7 \text{ dl} + \underline{\quad} \text{ dl}$

$1 \text{ L} = 20 \text{ cl} + \underline{\quad} \text{ cl}$

$1 \text{ L} = 46 \text{ cl} + \underline{\quad} \text{ cl}$

$1 \text{ L} = 94 \text{ cl} + \underline{\quad} \text{ cl}$

$3 \text{ L} + 4 \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ dl}$

$8 \text{ dl} + 2 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ cl}$

$1 \text{ L} - 5 \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ dl}$

$1 \text{ L} - 4 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ cl}$

$\frac{1}{2} \text{ L} + 1 \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ dl}$

$\frac{1}{2} \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ cl}$

$\frac{1}{2} \text{ L} = \underline{\quad} \text{ dl}$

$\frac{1}{2} \text{ L} = \underline{\quad} \text{ cl}$

$\frac{1}{4} \text{ L} = \underline{\quad} \text{ cl}$

5. Relie les quantités égales.

$\frac{3}{4} \text{ l} \quad *$

$\frac{1}{2} \text{ l} \quad *$

$\frac{1}{4} \text{ l} \quad *$

$\frac{1}{10} \text{ l} \quad *$

$2 \text{ dl} \quad *$

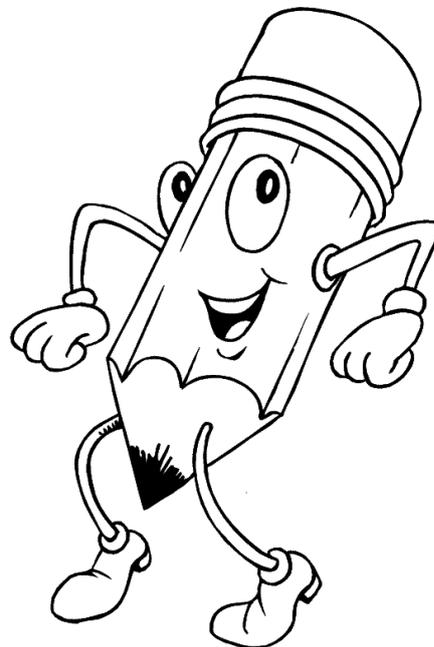
$* 25 \text{ cl}$

$* 1 \text{ dl}$

$* 75 \text{ cl}$

$* 0,50 \text{ l}$

$* 20 \text{ cl}$



6. Complète par < > ou =.

7 dl 700 cl
 90 cl 90 dl
 2 L 200 cl
 500 cl 4 L
 5 l 50 cl

36 cl 4 dl
 72 cl 9 L
 3 L 30 dl
 20 dl 25 cl
 1 dl 15 cl

7. Classe par ordre croissant.

7 l - 52 cl - 30 dl - 140 cl - 6 dl

..... < < < <



8. Calcule.

1 l = _____ x 1 dl
 $\frac{3}{4}$ l = _____ x 25 cl
 5 x 2 dl = _____ l
 20 cl + 3 dl = _____ dl
 36 cl + 5 dl = _____ cl
 2 l - 5 dl = _____ dl
 1 l : 10 = _____ dl
 1 l : 10 = _____ cl
 1 l : 1000 = 1 _____
 200 ml + 20 cl = _____ cl

1 l - 1 dl = _____ dl
 1 l - 20 cl = _____ cl
 1 l - 150 ml = _____ ml
 2 dl - 3 cl = _____ cl
 30 cl - 25 ml = _____ ml
 250 ml + 150 ml = _____ cl
 1 l + 5 dl = _____ dl
 2 dl + 15 cl = _____ cl
 3 l + 200 ml = _____ ml
 $\frac{1}{2}$ l + 5 dl = _____ l