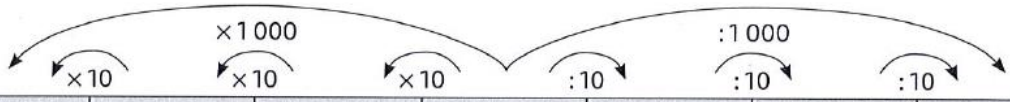
CONNAÎTRE LES MESURES DE CONTENANCES (RAPPEL)

LEÇON

Connaitre les mesures de contenances

- Pour **mesurer des contenances,** l'unité de base est le **litre** mais il existe **des multiples** et des **sous-multiples** de cette unité.
- On peut passer d'une unité à une autre en utilisant un **tableau de conversion.**

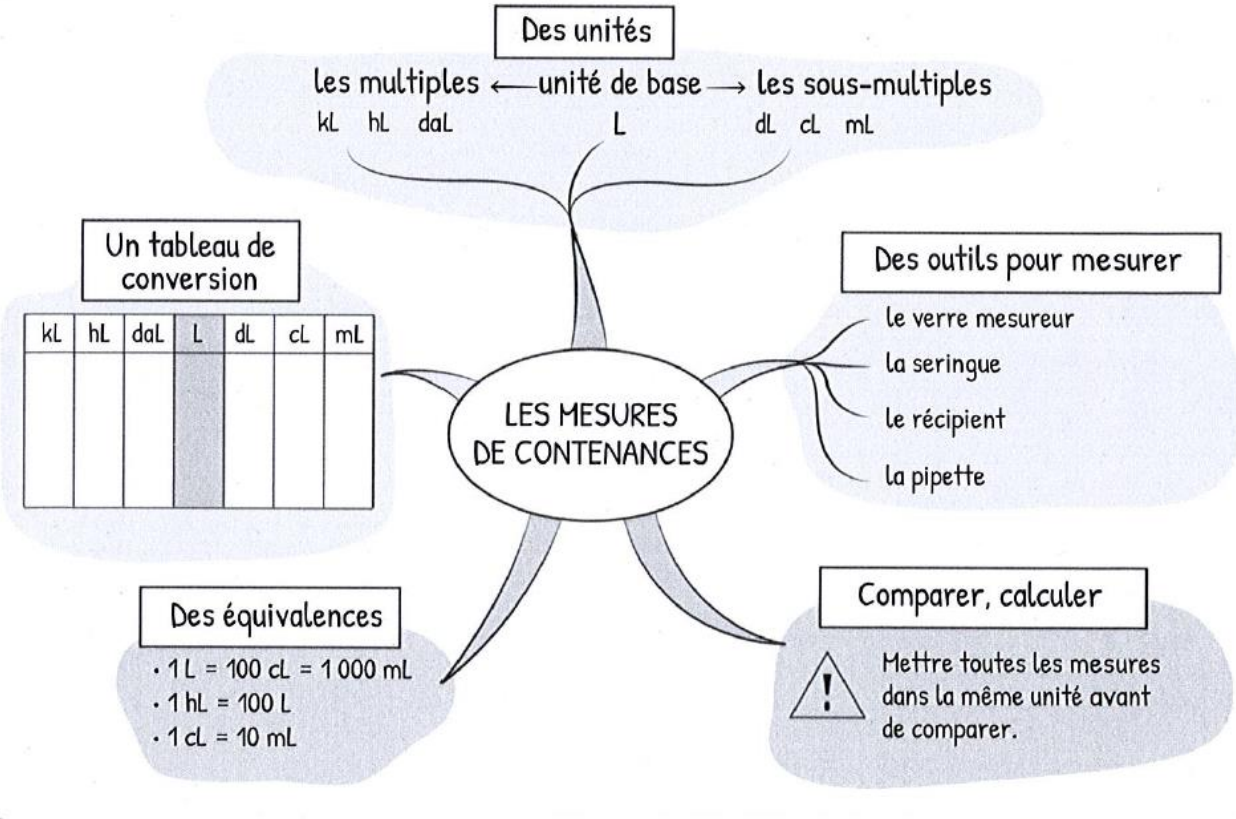


kilolitre	hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
kL	hL	daL	L	dL	cL	mL
	2	4	0			

Exemple : 24 daL = 240 L = 2,4 hL

- Il est important d'avoir une image mentale de **l'unité la plus appropriée** pour mesurer une contenance.
  Exemple : le volume d'une bouteille d'eau se mesure en litres.
- Il existe des **équivalences** à connaitre :
  1 L = 10 dL = 100 cL = 1000 ml 1 cL = 10 mL 1 dl = 10 cL 1 hl = 100 L
- Pour calculer des contenances, il est indispensable de toutes les **convertir dans la même unité.**
  Exemple : 4 L + 25 dL = 40 dL + 25 dL = 65 dL = 6,5 L

CARTE MENTALE



EXERCICES SUR LES MESURES DE CONTENANCES

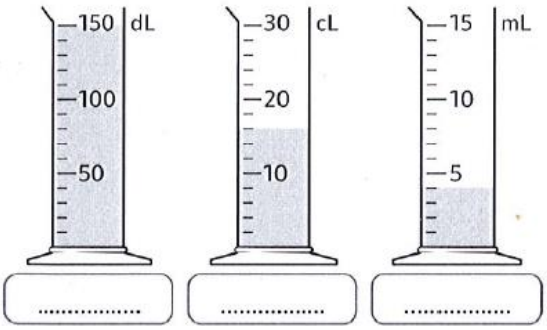
ESTIMER LES UNITÉS DE CONTENANCES

1 **Colorie** l'unité de contenance la plus appropriée parmi celles proposées.

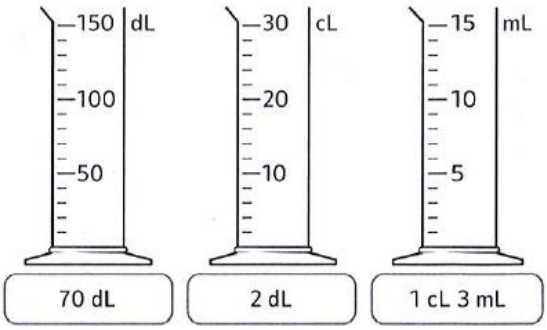
Un bouteille de savon liquide			Un réservoir de voiture			Un échantillon de parfum			Une gourde			Une cuve de station essence		
daL	cL	mL	kL	L	cL	dL	cL	mL	hL	cL	mL	hL	L	dL

MESURER DES CONTENANCES

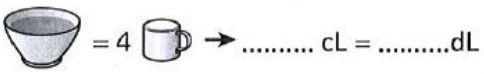
2 **Indique** la contenance du liquide présent dans chaque récipient.

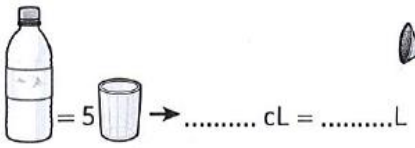


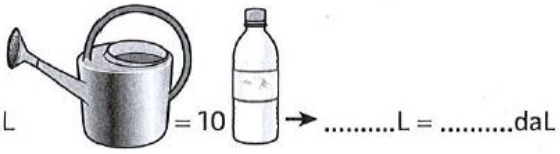
3 **Colorie** la contenance du liquide présent dans chaque récipient.

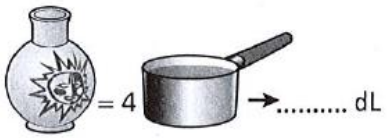


4 **Trouve** la contenance des différents objets dans les unités demandées : = 10 cL.









CONVERTIR DES CONTENANCES

5 **Place** les différentes contenances dans le tableau et **convertis**-les dans l'unité demandée.

Contenances à convertir	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7 kL 9 hL → L							
6 daL 5 dL → cL							
900 dL → .....daL							
6 L 9 dL → ..... mL							
2 kL 7 hL 3 daL → ..... dL							
700 mL → ..... dL							
600 daL → ..... kL							
4 kL → .....daL							

CONVERTIR DES CONTENANCES

6 **Complète** avec la bonne unité de contenances.

28	→	280 daL	8 000 dL	→	8 .....
7 600 L	→	76	5 700	→	570 L
9	→	900 dL	2	→	200 daL
53 L	→	53 000	400 000 mL	→	40 .....

COMPARER DES CONTENANCES

7 **Compare** ces contenances et **complète** avec les signes <, > ou = .

768 dL	.....	76 L	680 mL	.....	68 dL	30 dL	.....	3 daL
92 L	.....	9 200 dL	98 daL	.....	9 hL	800 hL	.....	80 kL

8 **Range** ces contenances par ordre croissant.

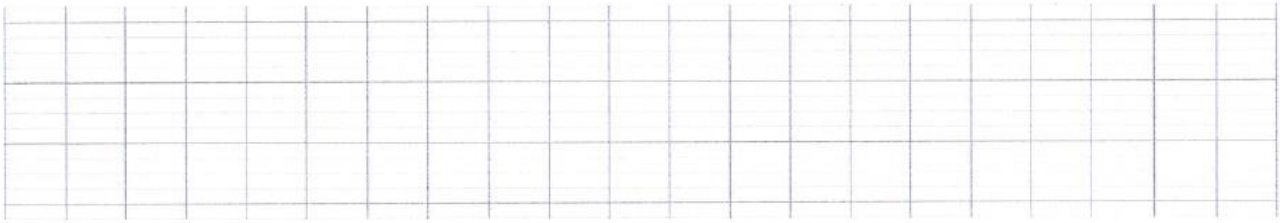
6 700 mL 5 hL 54 daL 69 L 761 dL 890 cL

..... < ..... < ..... < ..... < ..... < .....

LES MATHS DANS LA VIE

9 En France, au XVIII[e] siècle, chaque personne utilisait en moyenne 18 L d'eau par jour. Aujourd'hui, nous utilisons 148 L d'eau par jour et par personne.

Combien de L d'eau par jour consomme-t-on en plus qu'au XVIII[e] siècle ?
Combien de daL d'eau par an (365 jours) consomme-t-on en plus qu'au XVIII[e] siècle ?



EXERCICES SUR LES MESURES DE CONTENANCES (CORRECTION)

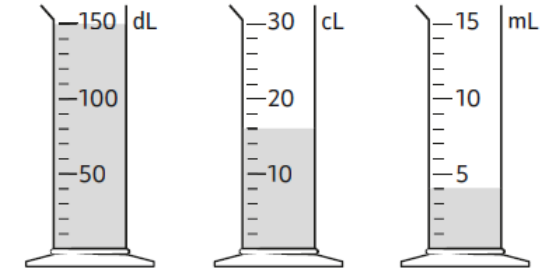
ESTIMER LES UNITÉS DE CONTENANCES

1 **Colorie** l'unité de contenance la plus appropriée parmi celles proposées.

Un bouteille de savon liquide			Un réservoir de voiture			Un échantillon de parfum			Une gourde			Une cuve de station essence		
daL	cL	mL	kL	L	cL	dL	cL	mL	hL	cL	mL	hL	L	dL

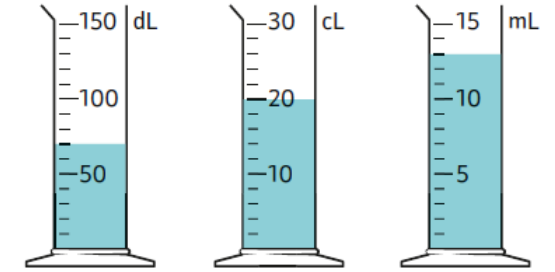
MESURER DES CONTENANCES

2 **Indique** la contenance du liquide présent dans chaque récipient.



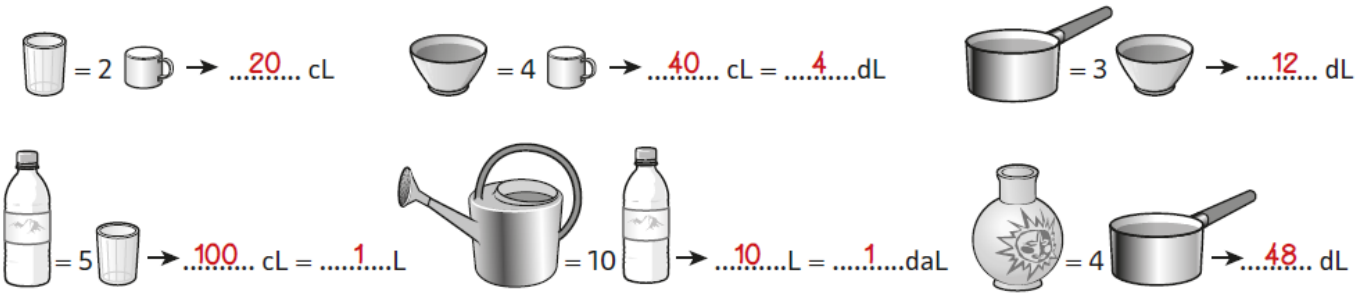
150 dL | 16 cL | 4 mL

3 **Colorie** la contenance du liquide présent dans chaque récipient.



70 dL | 2 dL | 1 cL 3 mL

4 **Trouve** la contenance des différents objets dans les unités demandées : = 10 cL.



= 2 → 20 cL

= 4 → 40 cL = 4 dL

= 3 → 12 dL

= 5 → 100 cL = 1 L

= 10 → 10 L = 1 daL

= 4 → 48 dL

CONVERTIR DES CONTENANCES

5 **Place** les différentes contenances dans le tableau et **convertis**-les dans l'unité demandée.

Contenances à convertir	kL	hL	daL	L	dL	cL	mL
7 kL 9 hL → 7 900 L	7	9	0	0			
6 daL 5 dL → 6 050 cL			6	0	5	0	
900 dL → 9 daL			9	0	0		
6 L 9 dL → 6 900 mL				6	9	0	0
2 kL 7 hL 3 daL → 27 300 dL	2	7	3	0	0		
700 mL → 7 dL					7	0	0
600 daL → 6 kL	6	0	0				
4 kL → 400 daL	4	0	0				

CONVERTIR DES CONTENANCES

6 **Complète** avec la bonne unité de contenances.

28 ..hL..	→	280 daL	8 000 dL	→	8 ..hL..
7 600 L	→	76 ..hL..	5 700 ..dL..	→	570 L
9 ..daL..	→	900 dL	2 ..kL..	→	200 daL
53 L	→	53 000 ..mL..	400 000 mL	→	40 ..daL..

COMPARER DES CONTENANCES

7 **Compare** ces contenances et **complète** avec les signes <, > ou = .

768 dL	..>..	76 L	680 mL	..<..	68 dL	30 dL	..<..	3 daL
92 L	..<..	9 200 dL	98 daL	..>..	9 hL	800 hL	..=..	80 kL

8 **Range** ces contenances par ordre croissant.

6 700 mL ; 5 hL ; 54 daL ; 69 L ; 761 dL ; 890 cL

6 700 mL < 890 cL < 69 L < 761 dL < 5 hL < 54 daL

LES MATHS DANS LA VIE

9 En France, au XVIII[e] siècle, chaque personne utilisait en moyenne 18 L d'eau par jour. Aujourd'hui, nous utilisons 148 L d'eau par jour et par personne.

Combien de L d'eau par jour consomme-t-on en plus qu'au XVIII[e] siècle ?
Combien de daL d'eau par an (365 jours) consomme-t-on en plus qu'au XVIII[e] siècle ?

148 – 18 = 130 L 130 x 365 = 47 450 L = 4 745 daL

On consomme 130 L de plus qu'au XVIII[e] siècle en 1 jour.

On consomme 4 745 daL de plus qu'au XVIII[e] siècle en 1 an.