

Connaître les unités de mesure de contenance et leurs relations

Cherchons ensemble

- 1 Voici les quantités de lait que le groupe de Lisa a bu tout au long de la semaine.
- Convertis les quantités en litres, puis en millilitres.
 - Range-les dans l'ordre croissant.
 - Calcule la quantité totale de lait bu par les 4 enfants. Exprime-la en litres et millilitres.



Retenons ensemble

Quelles sont les unités de mesure de contenance ?

La contenance (ou capacité) est la quantité de liquide contenue dans un récipient.

Pour mesurer une contenance, on utilise les unités du système métrique.

Mesures de contenance plus grandes que le litre			Mesures de contenance plus petites que le litre		
hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
hL	daL	L	dL	cl	mL
1 hL = 100 L	1 daL = 10 L	1 L = 10 dL	1 L = 100 cl	1 L = 1000 mL	

Pour convertir une mesure (changer d'unité), on utilise un tableau de conversion.

hL	daL	L	dL	cl	mL
0	7	0			

7 daL = 70 L

L'ordre par colonne et des litres jusqu'à l'unité souhaitée.

Pour additionner ou soustraire des mesures de contenance, on doit les convertir dans la même unité

7 daL + 3 L = 70 L + 3 L = 73 L

Mots à retenir
 contenance • unités • convertir • système métrique

Je sais faire

- 2 Choisis la capacité qui convient pour chaque objet.
- a. une canette: 33 mL, 33 cl, 30 dL
 - b. un shampoing: 400 mL, 4 cl, 4 L
 - c. un aquarium: 9 cl, 9 mL, 90 L
 - d. un tube de colle: 35 dL, 3 daL, 35 mL
- 3 Associe les mesures de contenance identiques.
- 2 hL = 2000 mL
 - 2 daL = 200 L
 - 20 dL = 2000 cl
- 4 Écris VRAI ou FAUX.
- a. Le millilitre est la plus petite unité de mesure de contenance.
 - b. Une mesure ne peut se convertir qu'en litres.
 - c. On doit convertir pour additionner deux mesures exprimées dans des unités différentes.
 - d. Convertir, c'est changer d'unité.
- 5 Explique pourquoi on n'utilise pas le millilitre pour exprimer la capacité d'une piscine.

Je m'entraîne

- 6 Associe chaque objet à sa capacité.
- 7 Écris en dL, cl et mL combien il manque d'eau dans chaque récipient pour être plein.
- 8 Recopie et complète les égalités.
- 9 Convertis les contenance.
- 10 Effectue les additions.
- 11 Convertis en cl, puis additionne les capacités.
- 12 Un récipient contient une certaine quantité de jus d'orange. Combien faut-il de verres de 30 cl pour le remplir?
- 13 Une piscine de contenance 600 hL se remplit à l'aide d'une pompe qui débite 200 L par minute.

Je fais des maths autrement

- 14 Les Maths ça sert en Sciences
- 15 La spécialité-mathématiques
- 16 Je travaille en groupe

Problèmes et mesures