34ème leçon – Mesures de capacités

LEC – MLB / Calcul CM

Calcul mental

moitié de 5 – de 0,5 – de 2,5 – de 4 – de 4,5 – de 3 – de 3,5 – de 7 – de 7,5 ....

Révisions

Le système décimal inventé à la Révolution française a adopté les mêmes préfixes pour toutes les unités de mesure.

Unités de masse

T	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

Unités de longueur

			km	hm	dam	m	dm	cm	mm

Unités de capacité

On verse les liquides, comme l'eau ou le lait, dans des récipients comme des bols, des tasses, des verres, des seaux, des bouteilles, des barriques ... Lorsqu'un récipient est capable de contenir beaucoup de liquide, on dit qu'il a une grande capacité à contenir du liquide; on dit aussi qu'il a une grande contenance.

L'unité de mesure de capacité est le litre.

Unités de capacité

				hl	dal	l	dl	cl	ml

Écrire les unités de capacité en toutes lettres , dans l'ordre : _____

_____

Un litre d'eau remplit exactement tous les récipients de un litre de capacité (1 l), quelle que soit leur forme. Le litre de gauche sert de modèle à tous les litres. C'est une mesure – étalon. Celui-là est à l'école polytechnique, à Paris.

Un cube vide qui mesure 1 dm de côté contient exactement 1 litre de liquide.

Exercices

258.Changer les unités:

3,45 l = _____ dl = _____cl = _____ ml /// 23 657 ml = _____l = _____ dal

34,56 litres = _____ dal = _____ hl /// 78,65 dl = _____ cl = _____ ml

259.Un litre de soda coûte 1,32 €. Combien coûtent 3 litres de soda ? 5 litres de soda ? 8 litres de soda ? 2,3 litres de soda ? 4,6 litres de soda ?

260.Une cuve de récupération d'eau de pluie contient 244 dal. Lorsqu'elle est pleine, combien d'arrosoirs de 18 litres peut-elle remplir ?
(rappel : si on divise des litres par des litres, on trouve le nombre de fois)

261.Un brasseur vide sa cuve de bière de 2500 litres dans des grandes bonbonnes de 5 litres. Combien de bonbonnes remplira-t-il ?

262.Le même brasseur vide son autre cuve de bière de 2500 litres dans des grandes bouteilles de 1,25 litres. Combien de bouteilles remplira-t-il ?
Il vend chaque bouteille 1,45 €. Quel sera son chiffre d'affaire pour cette cuve ?

263.Le vin de Bordeaux est généralement vendu en bouteilles de 75 cl.
- Combien peut-on remplir de verres de 12 cl avec une bouteille de vin ?
- Le cafetier vend un verre de Bordeaux 1,85 €. Quel est son prix de vente pour une bouteille de vin vendue au détail ? -*le reste du vin au fond de la bouteille est considéré comme perdu*-
- Le prix d'achat de la bouteille de bordeaux est 4,35 €. Quel est le bénéfice total pour une bouteille vendue ?

264.Combien y a-t-il de Champagne dans quatre bouteilles de 75 cl ?
Une bouteille de ce Champagne vaut 14,34 €. Quel est le prix de ces 4 bouteilles ?

265.Combien coûtent 42,23 litres d'essence à 1,32 € le litre ?

266.Un fût de 330 litres de vin de Champagne est mis en bouteilles de capacité 1,5 litre -un magnum !- Combien de magnums remplit-on avec ce fût ?
Un fût identique est mis en bouteilles de 0,75 cl. Combien de bouteilles cela représente-t-il ?