

Prénom : _____

Date :



Grandeurs et mesures : Les mesures de contenances

Calculer avec des mesures de contenances et résoudre des problèmes de contenance

CM2

Fiche d'exercices n°18
Leçon 7

➔ **Exercice 1** : Calcule, en litre, le volume de chaque cocktail.

Le Junior

33 cL de Coca-cola
2,5 dL de Perrier
2 cL de sirop de myrtilles

Le Dunk

$\frac{1}{2}$ L de lait
 $\frac{3}{4}$ L de limonade
200 mL de sirop d'orgeat

Le 3D

75 mL de limonade
5 dL de jus d'orange
100 mL de jus de pamplemousse

Coca-cola : 0,33 L

Perrier : 0,25 L

Sirop de myrtilles : 0,02 L

$0,33 + 0,25 + 0,02 = 0,60$ L

Lait : 0,50 L

Limonade : 0,75 L

Sirop d'orgeat : 0,200 L

$0,50 + 0,75 + 0,200 = 1,450$ L

Limonade : 0,075 L

Jus d'orange : 0,5 L

Jus de pamplemousse : 0,100 L

$0,075 + 0,5 + 0,100 = 0,675$ L

➔ **Exercice 2** : Résous les problèmes suivants.

◆ **Problème n° 1** : Un éléphant boit 2 hL d'eau par jour. En combien de temps boira-t-il toute l'eau d'une petite mare de 10 000 L ?

2 hL = 200 L

$10\,000 : 200 = 50$

Il boira toute l'eau en **50 jours**.

◆ **Problème n° 2** : Pour son goûter d'anniversaire, Samira a préparé le cocktail suivant :

200 cL de jus d'orange
50 mL de sirop de grenadine
17 dL de limonade
 $\frac{3}{4}$ L de jus de pamplemousse

a) Calcule la quantité de cocktail réalisé (en L).

Jus d'orange : 200 cL = 2 L

Sirop de grenadine : 50 mL = 0,050 L

Limonade : 17 dL = 1,7 L

Jus de pamplemousse : $\frac{3}{4}$ L = 0,75 L

$2 + 0,050 + 1,7 + 0,75 = 4,5$ L

Samira a réalisé **4,5 L** de cocktail.

b) Combien de verres de 15 cL Samira pourra-t-elle remplir ?

4,5 L = 450 cL

$450 : 15 = 30$

Elle pourra remplir **30 verres**.

◆ **Problème n° 3** : Calcule le prix d'un litre de chaque liquide.

- a) Lait vendu à 1,25 € la brique d'un demi-litre. $2 \times 1,25 = 2,50$ € le litre
- b) Jus de raisin vendu à 4,50 € la bouteille d'un litre et demi. $\frac{1}{2} \text{ L} = 1,5$ € donc $1 \text{ L} = 3$ €
- c) Jus de pomme vendu 75 € le tonneau de 25 L. $75 : 25 = 3$ € le litre
- d) Cidre vendu à 12 € le lot de 4 bouteilles de 0,75 L. $4 \times 0,75 = 3$ L $12 : 3 = 4$ €
- e) Eau minérale vendue 6 € le pack de 8 bouteilles de 1,5 L. $8 \times 1,5 = 12$ L $12 : 6 = 0,5$ €

◆ **Problème n° 4** : Au cours de sa journée, Idriss a absorbé :

- 1 bol de lait de 25 cL ;
- 5 verres d'eau de 12 cL chacun ;
- 1 assiette de potage de 30 cL

Exprime, en cL, puis en L, la quantité totale de liquide bue par Idriss en une journée.

$$5 \times 12 = 60 \text{ cL}$$

$$25 + 60 + 30 = 115 \text{ cL} = 1,15 \text{ L}$$

Idriss a bu 1,15 L de liquide dans la journée.