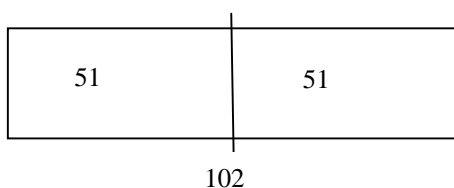


## 57 Schémas de division

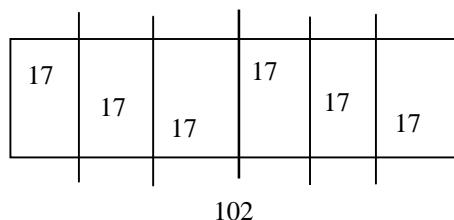
1 - Un emballage de biscottes affiche : 102 biscottes.

A l'intérieur, les biscottes sont regroupées en plusieurs paquets égaux enveloppés sous cellophane. Quel est le nombre de biscottes dans un des paquets intérieurs ?

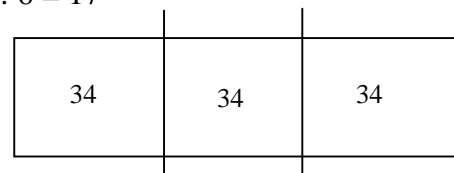
Il faut déterminer le nombre de parts et leur valeur ; plusieurs réponses sont possibles :



$$102 : 2 = 51$$



$$102 : 6 = 17$$



$$102 : 3 = 34$$

102

D'autres réponses sont possibles :

$$102 : 102 = 1$$

Chaque biscotte est individuellement enveloppée.

$$102 : 51 = 2$$

Les biscottes sont enveloppées par paquets de deux biscottes.

$$102 : 17 = 6$$

Les biscottes sont enveloppées par paquets de six biscottes.

$$102 : 34 = 3$$

Les biscottes sont enveloppées par paquets de trois biscottes.

2 - Les briques mesurent 20 centimètres de long.

a) Combien de briques faut-il poser en long à chaque rang pour obturer une porte de 80 centimètres de large ?

b) Combien de briques faut-il poser en long à chaque rang pour édifier un mur de 6 mètres de long ?

$$80 : 20 = 4$$

Il faut poser 4 briques en long pour obturer une porte de 80 centimètres de large.

$$6 \text{ m} = 600 \text{ cm}$$

$$600 : 20 = 30$$

Il faut poser 30 briques en long pour édifier un mur de 6 mètres de long.

3 - Le coiffeur de l'escadron de gendarmerie réalise une coupe de cheveux en quinze minutes.

Combien de temps mettra-il pour coiffer les douze gendarmes du peloton de l'autoroute ?

(Attention, il ne s'agit pas ici d'un schéma de division, mais d'un schéma de multiplication)

$$12 \times 15 = 180$$

Le coiffeur a besoin de 180 minutes, soit 3 heures pour coiffer les douze gendarmes du peloton de l'autoroute.

4 - Un producteur de spectacles a réalisé une recette de 37 290 euros lors de la présentation d'un chanteur où les places étaient vendues 30 euros.

Quel était le nombre de spectateurs payants ?

$$37\,290 : 30 = 1\,243$$

Il y a eu 1 243 spectateurs payants.

5 – Grand-père Marcel a fait éditer en impression numérique le livre qui raconte l'histoire de la famille. Il a payé 854 euros pour 25 exemplaires.

Quel est le prix de revient d'un volume ?

$$854 \text{ euros} = 85\,400 \text{ centimes d'euro}$$

$$85\,400 : 25 = 3\,416$$

$$3\,416 \text{ centimes d'euro} = 34,16 \text{ euros}$$

Un volume revient à 34,16 euros.

6°- Un paquet de 500 feuilles de papier pèse 2 450 grammes.

a) Quelle est la masse d'une feuille de papier ?

b) Pour observer un centigramme on découpe cette feuille en morceaux égaux. Combien faut-il faire de morceaux pour que chacun pèse un centigramme ?

$$2\,450 : 500 = 4,9$$

Une feuille pèse 4,9 grammes.

$$4,9 \text{ g} = 490 \text{ cg}$$

Il faut partager la feuille en 490 morceaux pour obtenir un morceau de papier d'un centigramme.

Les feuilles de papier du format A4 (le plus courant, mesurent 21 cm sur 29,7 cm. Ce qui donne :

$$297 : 49 = 6, \dots$$

$$210 : 10 = 21$$

Avec ce papier, un morceau de papier de 6 mm de large et de 21 mm de long pèse 1 centigramme.

Remarque : Les élèves éprouveront des difficultés à pousser les calculs jusqu'au bout, le maître les y aidera afin de pouvoir obtenir la représentation d'une masse d'un centigramme.