

# Chapitre 41

## Prendre une fraction d'une quantité

## Calculer un pourcentage d'une quantité

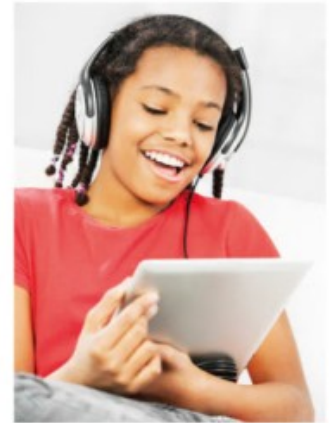
Compétences :

- \* savoir calculer une fraction d'une quantité (à l'aide des 3 stratégies)
- \* savoir calculer un pourcentage d'une quantité

Exercice 1 :

### Cherchons

1. Sur sa tablette, Jenny dispose d'un total de 450 chansons. Elle décide de ranger  $\frac{3}{5}$  de ses chansons dans une playlist qu'elle nomme R'n'B. Combien y a-t-il de chansons dans cette playlist ?
2. 6 % de ses chansons sont à ranger dans une playlist de type pop. Combien de chansons cela représente-t-il ?



Exercice 2 :

Calculer les grandeurs suivantes.

- a)  $\frac{1}{4}$  de 28 cm      b)  $\frac{4}{9}$  de 3 600 s      c)  $\frac{9}{2}$  de 10 L
- d) 10 % de 500 g      e) 20 % de 7 €      f) 9 % de 4 W

Exercice 3 :

Parmi les 18 principales espèces de bambous vendues en France,  $\frac{7}{9}$  ont des racines traçantes qui leur permettent de s'étendre très vite. Trouver combien d'espèces il faut éviter si on ne veut pas que son jardin soit envahi de bambous.

#### Exercice 4 :

Calculer les grandeurs suivantes.

- a) Les deux cinquièmes de 15 m.      b) Les cinq quarts de 20 kg.      c) Le tiers d'une heure.  
d) 80 % de 21 €      e) 25 % de 200 g      f) 30 % de 105 L

#### Exercice 5 :

La maire d'une petite commune de 125 électeurs a battu son concurrent, en récoltant 72 % des suffrages. Tout le monde a voté.

- a) Combien la nouvelle maire a-t-elle obtenu de voix ?  
b) Quel est le pourcentage des électeurs qui ont voté pour son adversaire ?

#### Exercice 6 : DÉFI

Quand Sacha mange plus des  $\frac{3}{4}$  de ses biscuits apéritif préférés dans une journée, il a une indigestion la nuit suivante. Aujourd'hui, il a mangé le tiers de la boîte avant le repas de midi et les deux cinquièmes au repas du soir. Va-t-il être malade cette nuit ?



#### Exercice 7 :

Lulu vend des santons de différentes tailles dont voici les tarifs pour chaque modèle : petit 7 € pièce, moyen 10 € pièce, grand 12 € pièce. Le bilan de ses ventes au marché de Noël de Strasbourg est donné par le tableau suivant.

Modèle	Nombre de santons mis en vente	Pourcentage de santons vendus
Petit	240	85 %
Moyen	150	52 %
Grand	100	30 %

- a) Combien Lulu a-t-elle gagné lors de ce marché de Noël ?  
b) Le coût de fabrication de chaque santon s'élève à 25 % du prix de vente. Quel est le bénéfice de Lulu après ce marché de Noël ?

**Exercice 8 :**

Le service nutritionnel d'une laiterie prépare l'étiquetage de ses nouveaux yaourts. Compléter les informations manquantes.

Valeurs énergétiques et nutritionnelles moyennes	Par pot (125 g) % des RNJ		RNJ*
Énergie	<input type="text"/> kcal	6%	2 000 kcal
Protéines	<input type="text"/> g	8%	47,5 g
Glucides	<input type="text"/> g	6%	291,6 g
dont sucres	<input type="text"/> g	19%	92,1 g
Lipides dont	<input type="text"/> g	6%	66,7 g
acides gras saturés	<input type="text"/> g	12%	20 g
Fibres alimentaires	<input type="text"/> g	0%	25 g
Sodium	<input type="text"/> g	2%	2,5 g
équivalent en sel	<input type="text"/> g	6%	6,5 g

\* Les Repères Nutritionnels Journaliers recommandés sont calculés pour un adulte avec un apport moyen de 2 000 kcal