

# Utiliser des fractions dans des situations de partage et de mesure

## Cherchons

Romain a dépensé  $\frac{1}{3}$  de toutes ses économies pour offrir un cadeau à sa grand-mère.



- Quel cadeau va-t-il lui offrir ?

## Je retiens

- On utilise des **fractions** dans la vie courante pour **exprimer** et **calculer** :

– une quantité

$\frac{1}{4}$  d'une tablette  
de 12 carrés de chocolat  
→ 3 carrés de chocolat



– une longueur

$\frac{1}{3}$  d'un trajet de 900 km → 300 km

– une durée

$\frac{1}{2}$  heure (la moitié d'une heure)  
→ 30 minutes

– une aire

La partie verte représente  $\frac{1}{4}$   
de l'aire du disque.



– une masse

$\frac{1}{2}$  (la moitié) d'un poulet de 1200 g → 600 g

– une contenance

$\frac{1}{4}$  de 20 cL d'eau → 5 cL

## Utiliser des fractions pour exprimer une quantité

- 1 \* Écris la fraction représentée par la partie bleue.



- 2 \* **PROBLÈME** Combien de glaces manquera-t-il dans la boîte si l'on vend :



- a.  $\frac{1}{2}$  de la boîte ?      c.  $\frac{1}{4}$  de la boîte ?  
b.  $\frac{1}{3}$  de la boîte ?      d.  $\frac{3}{4}$  de la boîte ?

- 3 \* **PROBLÈME** Trois amis ont gagné au loto. Ils se partagent équitablement la somme de 900 €.

- a. Quelle fraction de la somme chacun obtient-il ?  
b. Quelle somme cela représente-t-il pour chacun ?

**Utiliser des fractions pour partager des longueurs**

**4** \* **PROBLÈME** Carla a coupé  $\frac{1}{3}$  de son scoubidou de 6 cm.  
Reproduis ce segment et colorie le morceau que Carla a coupé. Combien mesure-t-il ?



**5** \* **PROBLÈME** Lors de la compétition d'athlétisme, Léna a abandonné aux  $\frac{2}{3}$  du parcours de 330 m.  
Quelle distance a-t-elle réussi à parcourir ?



**6** \* **PROBLÈME** Trois cyclistes parcourent un trajet de 120 km à vélo. Voici la distance qu'ils ont parcourue au bout de 2 h 30 :

Marie:  $\frac{1}{2}$  parcours;

Aide-toi d'un schéma.

Slimane:  $\frac{1}{3}$  du parcours;

Clément:  $\frac{3}{4}$  du parcours.

- Combien de kilomètres chaque cycliste a-t-il parcourus ?
- Combien de kilomètres leur reste-t-il à parcourir chacun ?

**Utiliser des fractions pour partager des durées**

**7** \* **PROBLÈME** Baggie le chat peut dormir jusqu'aux  $\frac{3}{4}$  d'une journée complète.  
Combien d'heures dort-il par jour ?

Une journée = 24 heures. Aide-toi du schéma.



**8** \* Combien de minutes représentent :  
a.  $\frac{1}{4}$  d'heure ?   b.  $\frac{1}{2}$  heure ?   c.  $\frac{3}{4}$  d'heure ?



1 heure = 60 minutes.

**Utiliser des fractions pour partager des masses**

**9** \* **PROBLÈME** Pour chaque situation, indique ce que cela représente en grammes.

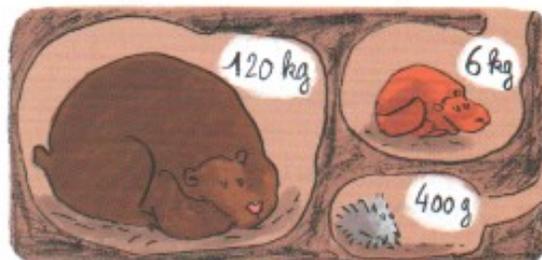
1 kg = 1000 g.



- $\frac{1}{2}$  kg de farine pour faire des crêpes.
- $\frac{1}{4}$  de kg de beurre pour faire un gâteau.
- $\frac{3}{4}$  de kg de sucre pour faire de la confiture.

**10** \* **PROBLÈME** Lors de leur hibernation, certains animaux maigrissent.

Calcule le poids perdu par chaque animal.



La marmotte perd  $\frac{1}{2}$  de son poids, l'ours  $\frac{3}{10}$  et le hérisson  $\frac{1}{4}$ .

**Utiliser des fractions pour partager des contenances**

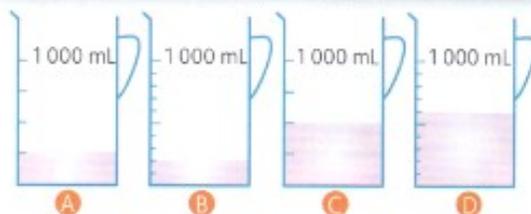
**11** \* **PROBLÈME** Associe chaque jus de fruits au verre doseur qui correspond.

Jus de fraise:  $\frac{1}{2}$  L

Jus de litchi:  $\frac{1}{4}$  de L

Jus de cerise:  $\frac{2}{10}$  de L

Jus de pomme:  $\frac{6}{10}$  de L



**DÉFI MATHS**

J'ai lu un tiers de la moitié de mon livre qui fait 1200 pages.  
À quelle page en suis-je ?