

# Je prépare l'évaluation

**1** Lors des élections des délégués de sa classe, Samuel a obtenu 10 voix, Armelle 8 voix et Kamil 7 voix.

**a.** Quelles sont les proportions de voix obtenues par chacun de ces élèves ?

**b.** Exprime en pourcentage ces proportions.

► Revoir p. 274

**2** Parmi les fractions suivantes, recopie celles égales à 20 %.

$$\frac{1}{20}$$

$$\frac{20}{100}$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{5}{100}$$

$$\frac{3}{15}$$

► Revoir p. 274

**3** Calcule mentalement.

**a.** 12 % de 100 g

**b.** 12 % de 400 élèves

**c.** 12 % de 50 €

**d.** 12 % de 20 m

► Revoir p. 275

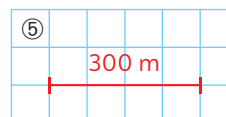
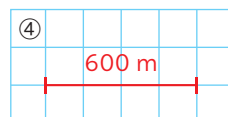
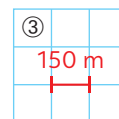
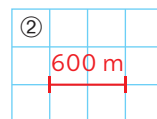
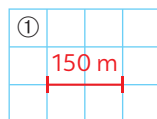
**4** Un fromage blanc aux fruits contient 18 % (en masse) de fruits.

► Quelle est la masse de fruits dans 350 g de ce fromage blanc ?

► Revoir p. 275

**5** Sur une carte, 1 cm représente 300 m dans la réalité.

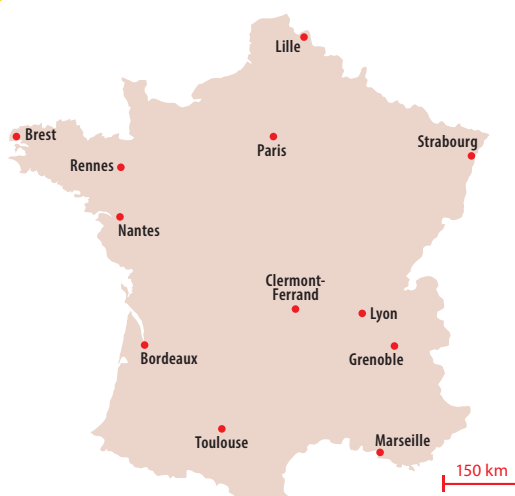
**a.** Parmi les échelles suivantes, lesquelles correspondent à celle de cette carte ?



**b.** Quelle est la distance réelle entre deux collèges espacés de 4 cm sur une carte à cette échelle ?

► Revoir p. 275

**6** Voici une carte de la France hexagonale.



**a.** Traduis l'échelle de cette carte par une phrase.

**b.** Quelle est la distance réelle, à vol d'oiseau, entre Toulouse et Lille ?

**c.** Quelles villes de la carte sont situées, à vol d'oiseau, à moins de 300 km de Lyon ?

► Revoir p. 275

## Corrigés

**1 a.**  $10 + 8 + 7 = 25$

Il y a au total 25 voix.

Samuel a obtenu  $\frac{10}{25}$  des voix,

Armelle  $\frac{8}{25}$  des voix

et Kamil  $\frac{7}{25}$  des voix.

**b.**  $\frac{10}{25} = \frac{40}{100} = 40 \%$

$\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 32 \%$

$\frac{7}{25} = \frac{28}{100} = 28 \%$

► Pour progresser : Exercices 3 et 9

**2** Les fractions égales à 20 % sont :

•  $\frac{20}{100}$  (on a une fraction de dénominateur 100),

•  $\frac{1}{5} = \frac{1 \times 20}{5 \times 20} = \frac{20}{100}$ ,

•  $\frac{3}{15} = \frac{1}{5} = \frac{20}{100}$ .

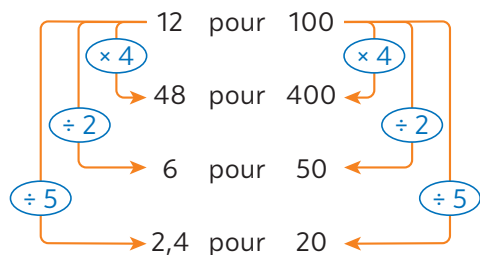
► Pour progresser : Exercice 11

**3 a.** 12 % de 100 g est égal à 12 g.

**b.** 12 % de 400 élèves est égal à 48 élèves.

**c.** 12 % de 50 € est égal à 6 €.

**d.** 12 % de 20 m est égal à 2,4 m.



► Pour progresser : Exercice 23

**4** Pour obtenir 18 % de 350, on calcule :

$\frac{18}{100} \times 350 = 0,18 \times 350 = 63$ .

Il y a donc 63 g de fruits dans 350 g de ce fromage blanc.

► Pour progresser : Exercice 29

**5 a.** Les échelles qui correspondent à cette carte sont la ③ (0,5 cm pour 150 m donc 1 cm pour 300 m) et la ④ (2 cm pour 600 m donc 1 cm pour 300 m).

Les autres ne correspondent pas :

- la ① correspond à 1 cm pour 150 m,
- la ② correspond à 1 cm pour 600 m,
- la ⑤ correspond à 2 cm pour 300 m.

**b.**  $4 \times 300 \text{ m} = 1\,200 \text{ m} = 1,2 \text{ km}$

La distance entre les deux collèges est 1,2 km.

► Pour progresser : Exercice 39

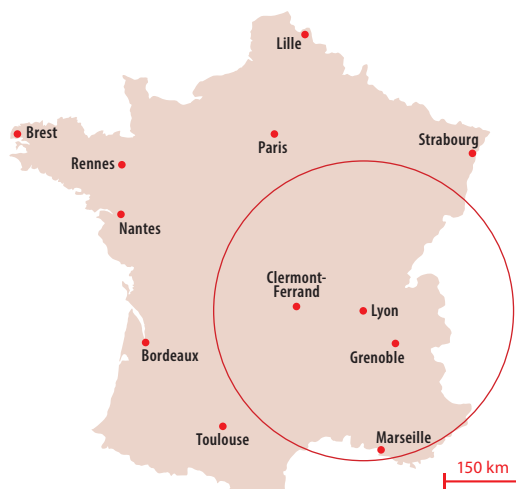
**6 a.** 1 cm sur la carte représente 150 km dans la réalité.

**b.** Sur la carte, Toulouse et Lille sont distantes de 5,3 cm.

$5,3 \times 150 \text{ km} = 795 \text{ km}$

La distance réelle, à vol d'oiseau, entre Toulouse et Lille est environ 795 km.

**c.**



Les villes de la carte situées, à vol d'oiseau, à moins de 300 km de Lyon sont Marseille, Clermont-Ferrand et Grenoble.

► Pour progresser : Exercices 42