

10 Fractions décimales

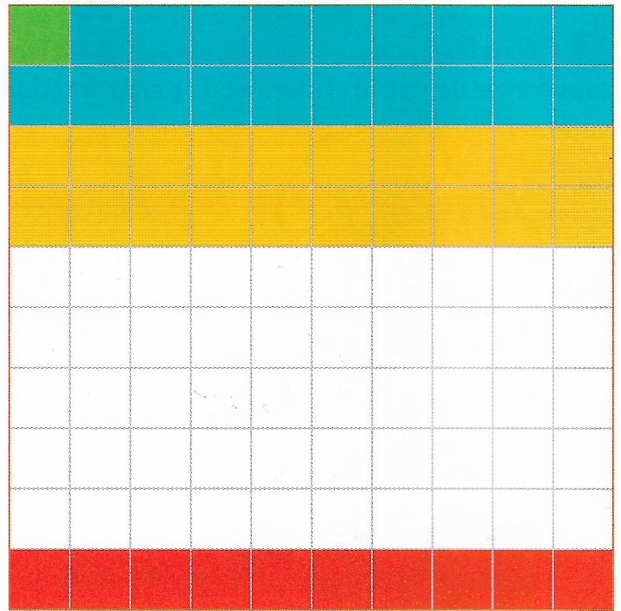
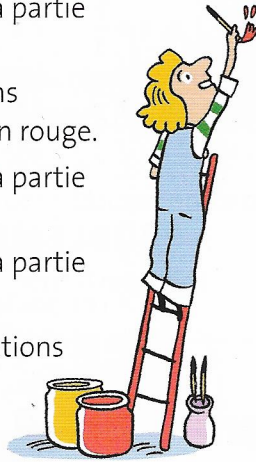
Compétence : Nommer les fractions décimales en utilisant le vocabulaire : dixième, centième, millième.

Calcul mental : Retrancher 18, 19, 28, 29..., ex. 19 à 21 p. 161.

Cherchons ensemble

Marcus a réalisé cette peinture abstraite.

- Écris sous forme d'une fraction la partie de la toile qu'il a peinte en vert.
- Écris sous forme de deux fractions différentes la partie qu'il a peinte en rouge.
- Écris sous forme d'une fraction la partie qu'il a peinte en bleu.
- Écris sous forme d'une fraction la partie qu'il a peinte en jaune.
- Exprime sous forme de deux fractions différentes la partie non colorée.



Je retiens

→ Les fractions qui ont 10, 100 ou 1 000 au dénominateur sont des **fractions décimales**.

$\frac{1}{10}$ se lit « un dixième ».

$\frac{25}{10}$ se lit « vingt-cinq dixièmes ».

$\frac{1}{100}$ se lit « un centième ».

$\frac{1}{1\,000}$ se lit « un millième ».

→ Quand on partage l'unité en 10, 100 ou 1 000 **parts égales**, on obtient des nombres 10, 100 ou 1 000 fois **plus petits que l'unité**.

$$1 > \frac{1}{10} > \frac{1}{100} > \frac{1}{1\,000}$$

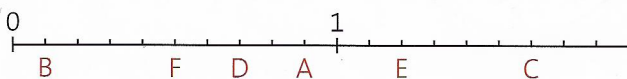
J'applique

1 * Reproduis cette demi-droite sur ton cahier et place les fractions suivantes.



- a. $\frac{3}{10}$ b. $\frac{11}{10}$ c. $\frac{6}{10}$ d. $\frac{15}{10}$ e. $\frac{8}{10}$

2 * Trouve la fraction que l'on peut écrire à la place de chaque lettre.



3 * Écris chaque nombre sous la forme d'une fraction décimale.

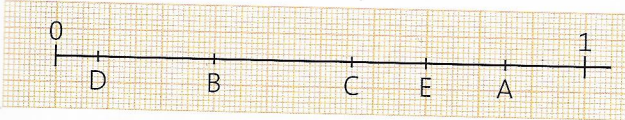
- treize dixièmes
- trois cent vingt millièmes
- neuf millièmes
- soixante-quinze centièmes
- trente-deux centièmes
- six cent dix centièmes
- six dixièmes

Nommer les fractions décimales

4 * Écris en lettres.

a. $\frac{7}{100}$ c. $\frac{536}{10\ 000}$ e. $\frac{32}{100}$ g. $\frac{192}{100}$
 b. $\frac{72}{1\ 000}$ d. $\frac{56}{10}$ f. $\frac{28}{10}$ h. $\frac{79}{100}$

5 * Observe cette demi-droite graduée et donne la mesure de chaque segment sous forme de fraction décimale.



6 * Recopie et complète.

a. $\frac{150}{100} = \frac{\dots}{10}$ c. $\frac{25}{10} = \frac{\dots}{100}$
 b. $\frac{90}{1\ 000} = \frac{\dots}{100}$ d. $\frac{500}{1\ 000} = \frac{\dots}{10}$

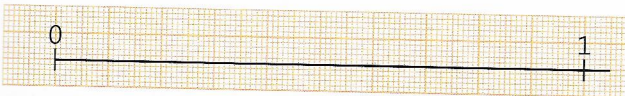
7 * Recopie et complète. Observe l'exemple.

5 unités et 3 dixièmes = $5 + \frac{3}{10} = \frac{53}{10}$

- a. 25 unités et 7 dixièmes
- b. 7 unités et 14 millièmes
- c. 3 unités et 24 centièmes

Utiliser les fractions décimales

8 * Sur du papier millimétré, reproduis la demi-droite graduée et place les fractions suivantes sur cette demi-droite.



a. $\frac{25}{100}$ b. $\frac{7}{10}$ c. $\frac{125}{100}$ d. $\frac{4}{10}$ e. $\frac{95}{100}$

9 * Trace sur ton cahier, un carré de 10 carreaux de côté.

- a. Colorie en bleu la partie correspondant à $\frac{15}{100}$ du carré.
- b. Colorie en rouge la partie correspondant à $\frac{5}{10}$ du carré.
- c. Colorie en jaune la partie correspondant à $\frac{5}{100}$ du carré.
- d. Quelle fraction correspond à la partie non coloriée ?

10 * Trace sur du papier millimétré une demi-droite graduée de 15 cm. Marque 0 au début de la demi-droite et gradue de 1 à 10 cm.

a. Place sur la demi-droite les points suivants :

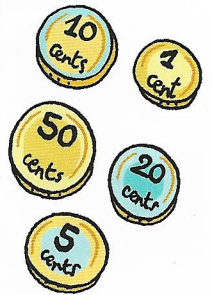
A = $\frac{25}{100}$ C = $\frac{13}{10}$ E = $\frac{40}{100}$ G = $\frac{9}{10}$
 B = $\frac{4}{10}$ D = $\frac{57}{100}$ F = $\frac{110}{100}$ H = $\frac{1}{100}$

b. Que constates-tu ?

PROBLÈMES

11 * Quelle fraction de 1 euro représente :

- a. une pièce de 10 centimes ?
- b. une pièce de 1 centime ?
- c. une pièce de 50 centimes ?
- d. trois pièces de 20 centimes ?
- e. quatre pièces de 5 centimes ?



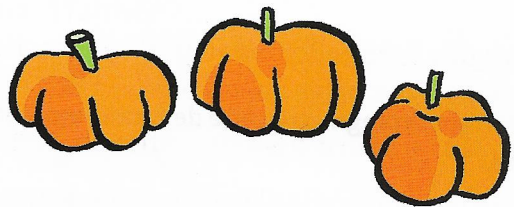
12 * Lors d'une compétition de ski, voici les temps enregistrés par 4 concurrents :

Tom	47 secondes et 3 dixièmes
Lou	47 secondes et 25 centièmes
Nathan	47 secondes et 150 millièmes
Chloé	46 secondes et 95 centièmes

- a. Écris ces différents temps sous forme d'une somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.
- b. Classe ces quatre concurrents du plus rapide au moins rapide.

À toi de jouer

Quelle est la citrouille la plus lourde ?



A : 2 kg $\frac{50}{100}$ B : 2 kg $\frac{500}{1\ 000}$ C : 2 kg $\frac{5}{10}$