

## 7 Les fractions (3)

### CHERCHONS ENSEMBLE

Soizic, Luc et Morgane achètent chacun une tablette de chocolat. Ils la partagent en plusieurs morceaux.

Le soir, Soizic dit :

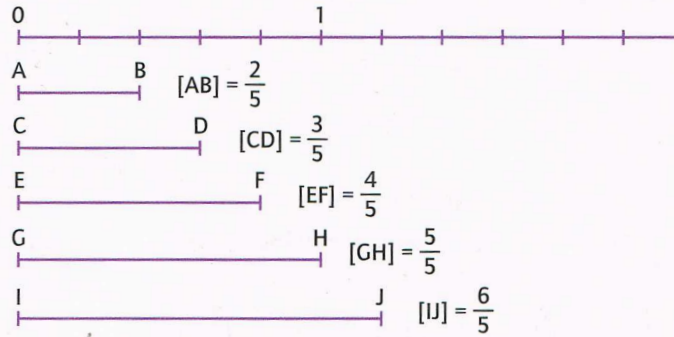
« J'ai mangé les  $\frac{5}{5}$  de ma tablette. »

Luc dit : « Moi, j'ai mangé les  $\frac{4}{4}$  de ma tablette. »

Morgane explique :

« J'ai mangé les  $\frac{10}{10}$  de la mienne. »

Madame Ledu regarde ses enfants et fronce les sourcils d'un air mécontent. Pourquoi ?



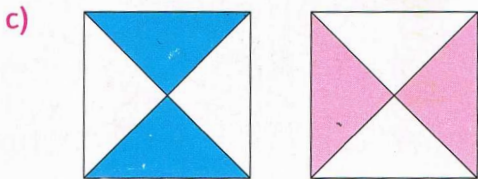
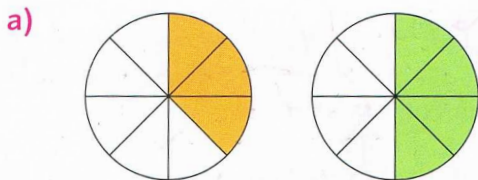
$$\frac{2}{5} < \frac{3}{5} < \frac{4}{5} < \frac{5}{5} < \frac{6}{5}$$

Quand les fractions ont le **même dénominateur**, la **plus grande** est celle dont le **numérateur est le plus grand**.

Quand le **numérateur** et le **dénominateur** sont **égaux**, la **fraction est égale** à l'**unité** entière, c'est-à-dire 1.

Exemples :  $\frac{5}{5} = 1$      $\frac{7}{5} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{5}$

- 1 Observe, à chaque fois, les deux dessins. Écris les fractions qui représentent les parties colorées. Utilise les signes  $<$ ,  $>$  et  $=$  pour les comparer.



- 2 Quel est l'intrus ? Justifie ta réponse.

a)  $\frac{2}{2} - \frac{7}{7} - \frac{5}{5} - \frac{3}{4} - \frac{9}{9}$

b)  $\frac{5}{8} - \frac{8}{10} - \frac{3}{7} - \frac{6}{6} - \frac{12}{14}$

- 3 Range ces fractions en ordre croissant.

$$\frac{12}{9} - \frac{7}{9} - \frac{10}{9} - \frac{16}{9} - \frac{9}{9} - \frac{4}{9}$$

- 4 Recopie et complète.

$$1 = \frac{3}{3} = \frac{\dots}{5} = \frac{\dots}{8} = \frac{\dots}{11} = \dots = \dots$$

- 5 Complète comme dans l'exemple.

$$\frac{3}{2} = \frac{2}{2} + \frac{1}{2} = 1 + \frac{1}{2}$$

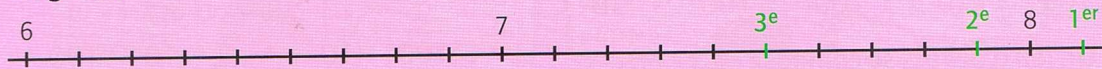
$$\frac{5}{4} = \dots \quad \frac{9}{6} = \dots \quad \frac{12}{10} = \dots$$

$$\frac{10}{7} = \dots \quad \frac{7}{5} = \dots \quad \frac{15}{12} = \dots$$

# Les nombres décimaux (1)

### CHERCHONS ENSEMBLE

Voici les performances (en mètres) de trois athlètes lors d'un concours de saut en longueur.



- Écris la performance des trois athlètes sous la forme de fractions décimales.
- Décompose ensuite ces nombres sous la forme d'un entier et d'une fraction.
- Indique également les nombres à virgule qui correspondent à ces trois performances.

Un **nombre décimal** est un nombre qui peut **s'écrire sous forme d'une fraction décimale**. Il comporte une **partie entière** et une **partie décimale** séparées par une virgule.

$$\frac{9\,562}{1\,000} = \boxed{9} + \frac{562}{1\,000} = 9 + \frac{5}{10} + \frac{6}{100} + \frac{2}{1\,000} = \boxed{9}, \boxed{562}$$

Diagramme de décomposition de 9,562 :

- 9 : partie entière
- 5 : chiffre des dixièmes
- 6 : chiffre des centièmes
- 2 : chiffre des millièmes
- 562 : partie décimale

$$9,562 = 9 + (5 \times 0,1) + (6 \times 0,01) + (2 \times 0,001)$$

On lira ce nombre :

- 9 virgule 562 ;
- 9 unités et 562 millièmes ;
- 9 unités 5 dixièmes 6 centièmes 2 millièmes.

Tu peux t'aider d'un tableau pour retrouver la valeur de chaque chiffre.

...	milliers	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
					$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\,000}$
				9	5	6	2

Quelques nombres décimaux particuliers :

$$0,1 = \frac{1}{10}$$

$$0,01 = \frac{1}{100}$$

$$0,001 = \frac{1}{1\,000}$$

$$0,5 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

# CM2

Les nombres décimaux (1)

- 1** Décompose les nombres suivants.  
Entoure la partie entière en bleu et la partie décimale en rouge.

Observe l'exemple :

$$\begin{aligned} & \boxed{35}, \boxed{7268} \\ & = 35 + \frac{7}{10} + \frac{2}{100} + \frac{6}{1000} + \frac{8}{10000} \\ & = (3 \times 10) + 5 + (7 \times 0,1) + (2 \times 0,01) \\ & \quad + (6 \times 0,001) + (8 \times 0,0001) \\ & 12,6 - 0,3467 - 143,09 - 1,70 - 3,25 \end{aligned}$$

- 2** Écris les sommes suivantes sous forme de nombres décimaux.

Entoure la partie entière en bleu et la partie décimale en rouge.

$$\begin{array}{l} 7 + \frac{4}{10} \\ 54 + \frac{9}{100} + \frac{1}{1000} \\ 6 + \frac{7}{10} + \frac{3}{1000} \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{5}{100} + \frac{9}{10000} \\ 90 + \frac{1}{10} + \frac{4}{100} \\ \frac{56}{100} + \frac{4}{1000} \end{array}$$

- 3** Écris ces nombres décimaux en lettres.

Observe l'exemple :

**7,05** : sept unités et cinq centièmes  
6,12 - 90,01 - 23,108 - 1,67 - 0,453

- 4** Écris ces nombres décimaux en chiffres.

7 virgule 213  
4 unités 15 centièmes  
9 unités 4 dixièmes 8 centièmes  
9 dixièmes 4 millièmes  
100 unités 100 millièmes

- 5** Décompose ces nombres décimaux.

Observe l'exemple :

**38,59** = 38 + 0,59  
9,7 - 4,09 - 56,453 - 8,008 - 432,6

TRAVAILLE SEULE!

- a)** Donne l'écriture décimale et l'écriture fractionnaire de ces nombres.

14 unités 5 dixièmes  
9 unités 15 millièmes  
765 unités 6 centièmes 4 millièmes  
7 dixièmes 8 millièmes

- b)** Retrouve le nombre correspondant à 26 centièmes.

2,60 - 0,260 - 0,026 - 0,206 - 26,26

- 6** Écris ces fractions décimales sous forme de nombres à virgule.

$$\frac{27}{10} \quad \frac{132}{1000} \quad \frac{9}{100} \quad \frac{4678}{10} \quad \frac{345}{100}$$

- 7** Que représente le chiffre 5 dans les nombres suivants ?

5,76 - 4,75 - 576,8 - 6,005 - 34,856

- 8** Reproduis et complète le tableau.

	Chiffre des unités	Nombre d'unités	Chiffre des dixièmes	Nombre de dixièmes
13,27	3	13	2	132
5,089				
456,9				
0,78				

- 9** Retrouve les 18 nombres décimaux que l'on peut former avec les cartes suivantes.

Tu n'utiliseras parfois que deux cartes.



- 10** Recherche tous les nombres décimaux dans cette publicité, puis écris-les sous forme d'une fraction décimale.

**Lit compact-bureau**  
pour couchage 90 x 200 cm  
L/H/P : 2,06 x 1,30 x 0,98 / 1,55 m

3 tiroirs, 2 portes, 1 plan de travail coulissant

Référence : 45 789 H  
1 129 € 90  
avec montage  
+ 149 € 50

## À TOI DE JOUER...

Je suis un nombre décimal composé de 4 chiffres.  
Ma partie entière est identique à ma partie décimale.  
Mon chiffre des unités est le double de celui des dizaines.  
Mon chiffre des centièmes est 8.  
Qui suis-je ?