

Corrigés

1 a. $\frac{321}{100} = \frac{300}{100} + \frac{20}{100} + \frac{1}{100} = 3 + \frac{2}{10} + \frac{1}{100}$

b. $\frac{425}{10} = \frac{420}{10} + \frac{5}{10} = 42 + \frac{5}{10} + \frac{0}{100}$

c. $2 + \frac{21}{100} = 2 + \frac{20}{100} + \frac{1}{100} = 2 + \frac{2}{10} + \frac{1}{100}$

d. $8 + \frac{53}{10} = 8 + \frac{50}{10} + \frac{3}{10} = 8 + 5 + \frac{3}{10}$
 $= 13 + \frac{3}{10} + \frac{0}{100}$

► Pour progresser : Exercices 6 et 8

2 1. a. $\frac{3}{100} = 0,03$ b. $\frac{17}{1\,000} = 0,017$

c. $\frac{320}{10} = 32$ d. $\frac{579}{100} = 5,79$

2. a. $1,15 = \frac{115}{100}$ b. $0,3 = \frac{3}{10} = \frac{30}{100}$

c. $2,03 = \frac{2\,030}{1\,000}$ d. $14,7 = \frac{147}{10}$

► Pour progresser : Exercices 14, 16, 17 et 19

3 a. Cet axe est gradué en dixièmes. L'abscisse du point A est donc 0,9 (9 graduations après 0). On peut noter A(0,9). De même B(1,4), C(1,8) et D(0,6).

b. Cet axe est gradué en centièmes. L'abscisse du point E est donc 2,89 (1 graduation avant 2,9 qui est égal à 2,90). De même F(3,17), G(3,04) et H(2,97).

► Pour progresser : Exercice 36

4 Dans le nombre 90 142,87 :

a. le chiffre des unités est 2.

b. le chiffre des dizaines de milliers est 9.

c. le chiffre des centièmes est 7.

d. le chiffre des dixièmes est 8.

Attention
 à ne pas confondre
 « chiffre des »
 et « nombre de » !



► Pour progresser : Exercices 28 et 29

5 Pour décomposer et recomposer les nombres, on peut s'aider du tableau de numération.

Il faut pouvoir identifier le rang de chaque chiffre.

1 a. $(3 \times 1\,000) + (7 \times 10) + (5 \times 1) + (4 \times 0,1) + (9 \times 0,01) = 3\,075,49$

b. $(5 \times 0,01) + (2 \times 0,001) = 0,052$

2 a. $72,34 = (7 \times 10) + (2 \times 1) + (3 \times 0,1) + (4 \times 0,01)$

b. $36,001 = (3 \times 10) + (6 \times 1) + (1 \times 0,001)$

► Pour progresser : Exercice 33

6 a. $\frac{3}{10} = \frac{30}{100} = 30\%$

b. $0,2 = \frac{2}{10} = \frac{20}{100} = 20\%$

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

d. $\frac{2}{5} = 0,4 = \frac{4}{10} = \frac{40}{100} = 40\%$

► Pour progresser : Exercices 25 et 25

7 a. L'écriture décimale de $4 + \frac{1}{10}$ est $4,1$, ou $4,10$. Donc $4 + \frac{1}{10} > 4,01$.

b. 32 dixièmes $= \frac{32}{10}$ et $\frac{32}{10} < \frac{33}{10}$. Donc 32 dixièmes $< \frac{33}{10}$

c. L'écriture décimale de 27 dizaines est 270. L'écriture décimale de $\frac{270}{10}$ est 27.

$270 > 27$, donc 27 dizaines $> \frac{270}{10}$.

d. L'écriture décimale de $4 + \frac{2}{100}$ est 4,02. Donc $4 + \frac{2}{100} = 4,02$.

2 $12,56 = \frac{12\,560}{1\,000}$ et $12,57 = \frac{12\,570}{1\,000}$

Plusieurs nombres peuvent être intercalés entre

$\frac{12\,560}{1\,000}$ et $\frac{12\,570}{1\,000}$, par exemple $\frac{12\,562}{1\,000}$.

On peut donc écrire : $12,56 < 12,562 < 12,57$.

► Pour progresser : Exercices 45 et 53

8 Encadrement du nombre 4,578 :

a. à l'unité : $4 < 4,578 < 5$

b. au dixième : $4,5 < 4,578 < 4,6$

c. au centième : $4,57 < 4,578 < 4,58$

► Pour progresser : Exercices 55 et 56