

S5 : Nombres décimaux - Livret d'exercices

Exercice 1 : ☆

Entoure les **fractions décimales** dans la liste ci-dessous :

$$\frac{1}{10} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{15}{12} \quad \frac{15}{1\ 000} \quad \frac{3}{20} \quad \frac{47\ 985}{100} \quad \frac{95}{1\ 000\ 000} \quad \frac{53}{900} \quad \frac{7}{6} \quad \frac{10}{10}$$

Exercice 2 : ☆☆☆

Décompose les fractions suivantes sous la forme d'un nombre entier et d'une fraction décimale inférieure à 1 :

Exemple : $\frac{321}{100} = 3 + \frac{21}{100}$

$$\frac{34}{10} = 3 + \frac{4}{10}$$

$$\frac{47}{100} = 0 + \frac{47}{100}$$

$$\frac{4\ 521}{100} = 45 + \frac{21}{100}$$

$$\frac{6\ 750}{100} = 67 + \frac{50}{100} = 67 + \frac{5}{10}$$

$$\frac{5\ 699}{1\ 000} = 5 + \frac{699}{1\ 000}$$

$$\frac{99\ 632}{1\ 000} = 99 + \frac{632}{1\ 000}$$

Exercice 3 : ☆

Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
Centaines de millions	Dizaines de millions	Millions	Centaines de mille	Dizaines de mille	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités	virgule	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	...
100 000 000	10 000 000	1 000 000	100 000	10 000	1 000	100	10	1	,	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\ 000}$...
5	6	3	1	2	4	3	5	6					
			0	1	4	5	9	8					
				3	5	1	2	0	,	0	3		
								0	,	2	5	9	
								0	,	1	2	3	54

À l'aide du tableau des rangs ci-dessus, complète le tableau ci-dessous :

Dans le nombre...	3 est le chiffre des...
124 356	centaines
563 014 598	(unités de) millions
14,03	centièmes
35 120,259	dizaines de mille
0,123 54	centièmes

Exercice 4 : ☆☆

Dans le nombre 548 139,267 quel est :

- le chiffre des dizaines de milliers ? → **4**
- le chiffre des centaines de milliers ? → **5**
- le chiffre des centaines ? → **1**
- le chiffre des centièmes ? → **6**
- le chiffre des dixièmes ? → **2**

Exercice 5 : ☆☆☆

À chaque fois, place la virgule dans le nombre 1 4 6 2 7 9 pour que :

- 4 soit le chiffre des unités : 1 4, 6 2 7 9
- 2 soit le chiffre des dizaines : 1 4 6 2 7, 9
- 7 soit le chiffre des dixièmes : 1 4 6 2, 7 9
- 1 soit le chiffre des dixièmes : **0**, 1 4 6 2 7 9
- 9 soit le chiffre des unités : 1 4 6 2 7 9(**,**)

Exercice 6 : ☆

Donne l'écriture décimale des fractions suivantes :

$$\frac{12}{10} = \mathbf{1,2}$$

$$\frac{9}{10} = \mathbf{0,9}$$

$$\frac{27}{10} = \mathbf{2,7}$$

$$\frac{5}{100} = \mathbf{0,05}$$

$$\frac{67}{1\ 000} = \mathbf{0,067}$$

$$\frac{87}{100} = \mathbf{0,87}$$

$$\frac{567}{10} = \mathbf{56,7}$$

$$\frac{8\ 970}{100} = \mathbf{89,7(0)}$$

$$\frac{6\ 329}{1\ 000} = \mathbf{6,329}$$

$$\frac{879}{1\ 000} = \mathbf{0,879}$$

Exercice 7 : ☆

Donne l'écriture fractionnaire des nombres décimaux suivants :

$$3,45 = \frac{\mathbf{345}}{\mathbf{100}}$$

$$6,7 = \frac{\mathbf{67}}{\mathbf{10}}$$

$$21,5 = \frac{\mathbf{215}}{\mathbf{10}}$$

$$8,701 = \frac{\mathbf{8\ 701}}{\mathbf{1\ 000}}$$

$$90,03 = \frac{\mathbf{9\ 003}}{\mathbf{100}}$$

$$0,2 = \frac{\mathbf{2}}{\mathbf{10}}$$

$$2,25 = \frac{\mathbf{225}}{\mathbf{100}}$$

$$506,8 = \frac{\mathbf{5\ 068}}{\mathbf{10}}$$

$$0,94 = \frac{\mathbf{94}}{\mathbf{100}}$$

$$8,051 = \frac{\mathbf{8\ 051}}{\mathbf{1\ 000}}$$

Exercice 8 : ☆☆

Donne l'écriture fractionnaire des nombres décimaux suivants :

$$0,3 = \frac{\mathbf{3}}{\mathbf{10}}$$

$$8,97 = \frac{\mathbf{897}}{\mathbf{100}}$$

$$0,67 = \frac{\mathbf{67}}{\mathbf{100}}$$

$$9,763 = \frac{\mathbf{9\ 763}}{\mathbf{1\ 000}}$$

$$21,74 = \frac{\mathbf{2\ 174}}{\mathbf{100}}$$

$$0,076 = \frac{\mathbf{76}}{\mathbf{1\ 000}}$$

$$251,08 = \frac{\mathbf{25\ 108}}{\mathbf{100}}$$

$$33,201 = \frac{\mathbf{33\ 201}}{\mathbf{1\ 000}}$$

$$0,04 = \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{100}}$$

$$900\ 000,02 = \frac{\mathbf{90\ 000\ 002}}{\mathbf{100}}$$

Exercice 9 : ☆

Complète la tableau ci-dessous :

Nombre	Partie entière	Partie décimale
9,27	9	0,27
2 056,03	2 056	0,03
3,005	3	0,005

Exercice 10 : ☆

Décompose comme dans l'exemple :

$$\text{Ex : } 76,18 = 70 + 6 + \frac{1}{10} + \frac{9}{100}$$

$$43,59 = \mathbf{40} + \mathbf{3} + \frac{\mathbf{5}}{\mathbf{10}} + \frac{\mathbf{9}}{\mathbf{100}}$$

$$6,304 = \mathbf{6} + \frac{\mathbf{3}}{\mathbf{10}} + \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{1\ 000}}$$

$$78,015 = \mathbf{70} + \mathbf{8} + \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{100}} + \frac{\mathbf{5}}{\mathbf{1\ 000}}$$

$$45,215 = \mathbf{40} + \mathbf{5} + \frac{\mathbf{2}}{\mathbf{10}} + \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{100}} + \frac{\mathbf{5}}{\mathbf{1\ 000}}$$

$$5,7 = \mathbf{5} + \frac{\mathbf{7}}{\mathbf{10}}$$

$$5,06 = \mathbf{5} + \frac{\mathbf{6}}{\mathbf{100}}$$

$$34,56 = \mathbf{30} + \mathbf{4} + \frac{\mathbf{5}}{\mathbf{10}} + \frac{\mathbf{6}}{\mathbf{100}}$$

$$30,004 = \mathbf{30} + \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{1\ 000}}$$

Exercice 11 : ☆

Décompose les nombres décimaux comme dans l'exemple :

Exemple : $64,58 = 60 + 4 + 0,5 + 0,08$

☞ $45,21 = 40 + 5 + 0,2 + 0,01$

☞ $825,036 = 800 + 20 + 5 + 0,03 + 0,006$

☞ $74,009 = 70 + 4 + 0,009$

☞ $0,038 = 0,03 + 0,008$

Exercice 12 : ☆

Décompose les nombres décimaux comme dans l'exemple :

Exemple : $64,58 = (6 \times 10) + (4 \times 1) + (5 \times 0,1) + (8 \times 0,01)$

☞ $45,21 = (4 \times 10) + (5 \times 1) + (2 \times 0,1) + (1 \times 0,01)$

☞ $8,904 = (8 \times 1) + (9 \times 0,1) + (4 \times 0,001)$

☞ $74,009 = (7 \times 10) + (4 \times 1) + (9 \times 0,001)$

☞ $0,087 = (8 \times 0,01) + (7 \times 0,001)$

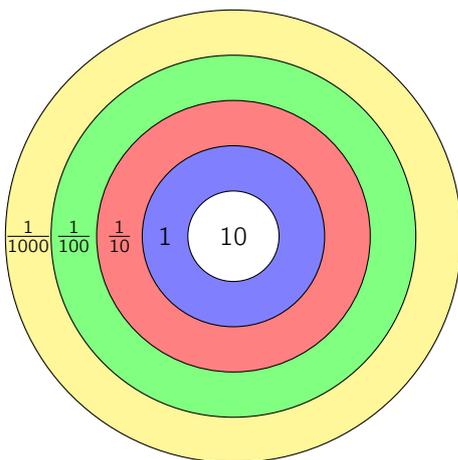
Exercice 13 : ☆☆☆

Complète le tableau ci-dessous :

Nombre décimal	Somme de fractions décimales	Somme de nombres décimaux	Faire apparaître les rangs des chiffres
8,97	$8 + \frac{9}{10} + \frac{7}{100}$	$8 + 0,9 + 0,07$	$(8 \times 1) + (9 \times 0,1) + (7 \times 0,01)$
800,036	$800 + \frac{3}{100} + \frac{6}{1\ 000}$	$800 + 0,03 + 0,006$	$(8 \times 100) + (3 \times 0,01) + (6 \times 0,001)$
8 001,36	$8\ 001 + \frac{3}{10} + \frac{6}{100}$	$8\ 000 + 1 + 0,3 + 0,06$	$(8 \times 1\ 000) + (1 \times 1) + (3 \times 0,1) + (6 \times 0,01)$
745,003	$745 + \frac{3}{1\ 000}$	$700 + 40 + 5 + 0,003$	$(7 \times 100) + (4 \times 10) + (5 \times 1) + (3 \times 0,001)$

Exercice 14 : ☆☆☆

Sur la cible ci-dessous, le score se calcule en additionnant les nombres atteints par les fléchettes :



1) Alice a lancé 5 fléchettes et obtenu le score 21,02. Où se sont plantées ses fléchettes ?

2 fléchettes se sont plantées dans la zone 10, 1 dans la zone 1 et 2 dans la zone $\frac{1}{100}$.

2) Où doit-elle lancer ses fléchettes pour obtenir le score 1,211 ?

Elle doit lancer 1 fléchette dans la zone 1, 2 dans la zone $\frac{1}{10}$, 1 dans la zone $\frac{1}{100}$ et 1 dans la zone $\frac{1}{1000}$.

Exercice 15 : ☆☆☆

Je suis un nombre entier.

- ☞ Mon nombre de dizaines de milliers est 5 406.
- ☞ Mon chiffre des centaines est la moitié de mon chiffre des unités de millions.
- ☞ Mon chiffre des unités de milliers est le même que celui du nombre 49 230.
- ☞ Mon chiffre des unités est la partie entière du nombre 7,45.
- ☞ Mon chiffre des dizaines est égal à la somme de mon chiffre des centaines et de mon chiffre des unités.

Qui suis-je ?

1. 5 4 0 6 _ _ _ _

2. 5 4 0 6 _ **2** _ _

3. 5 4 0 6 **9** 2 _ _

4. 5 4 0 6 9 2 _ **7**

5. 5 4 0 6 9 2 **9** 7

Le nombre recherché est donc **54 069 297**