

**NOMBRES ENTIERS**

Exercice n°37 page 17 : ★

- a) 5720 = 5 milliers 7 centaines 2 dizaines  
b) 3 007 083 = 3 millions 7 milliers 8 dizaines 3 unités  
c) 5 007 000 203 = 5 milliards 7 millions 2 centaines 3 unités

Exercice n°38 page 17 : ★

- a)  $7\,654 = (7 \times 1\,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + 4$   
b)  $804\,201 = (8 \times 100\,000) + (4 \times 1\,000) + (2 \times 100) + 1$   
c)  $90\,900\,900\,900 = (9 \times 10\,000\,000\,000) + (9 \times 100\,000\,000) + (9 \times 100\,000) + (9 \times 100)$

Je distingue chiffres et nombres

- 1) a) « En français, on écrit les mots à l'aide de lettres . »  
b) « En mathématiques, on écrit les nombres à l'aide de chiffre. »
- 2) a) Citer tous les chiffres. Combien y en a-t-il ? Il y a dix chiffres : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
b) Peut-on citer tous les nombres ? non il y en a une infinité.  
c) Citer un nombre écrit à l'aide de tous les chiffres. Exemple : 9 876 543 210
- 3) Compléter les phrases suivantes à l'aide des mots chiffre ou nombre.  
a) « Le chiffre 7 occupe la position centrale dans le nombre 378. »  
b) « Le nombre 13 porte malheur semble-t-il. »  
c) « Le nombre 576 commence par le chiffre 5. »  
d) « Le nombre de tentacules d'une pieuvre est 8. »

Exercice n°40 page 17 : ★★

- |   |  |
|---|--|
| a) Huit cent soixante-sept : 867.         | c) Cinq mille cinq : 5 005                             |
| b) Neuf mille quatre-vingt-quinze : 9 095 | d) Quatre millions sept cent quatre-vingts : 4 000 780 |

Exercice n°41 page 17 : ★★

- $4\,570\,000\,000 = 4 \times 1\,000\,000\,000 + 5 \times 100\,000\,000 + 7 \times 10\,000\,000$ .  
➤  $149\,600\,000 = 1 \times 100\,000\,000 + 4 \times 10\,000\,000 + 9 \times 1\,000\,000 + 6 \times 100\,000$ .  
➤  $1\,391\,000 = 1 \times 1\,000\,000 + 3 \times 100\,000 + 9 \times 10\,000 + 1 \times 1\,000$ .  
➤  $109 = 1 \times 100 + 9 \times 1$ .

Des lettres aux chiffres : ★★

- 1) Neuf-mille-cinquante-trois = **9 053**
- 2) Deux-cent-seize-milliards-trois-cent-six-millions-trente-trois-mille-quatre-cents = **216 306 033 400**
- 3) Six-millions-deux-cent-quarante-mille-quatre-cent-un = **6 240 401**.
- 4) Sept-cent-mille-trois-cent-six = **700 306**.
- 5) Quatre-vingt-huit-mille-vingt-huit = **88 028**.

Exercice n°42 page 17 : ★★★

- a) 843 = huit cent quarante-trois.
- b) 6 500 = six mille cinq cents.
- c) 31 880 017 = trente-et-un millions huit cent quatre-vingt mille dix-sept.

Exercice n°43 page 17 : ★★★

- a) 57 600 000 = cinquante-sept millions six cent mille.
- b) 711 583 000 000 = sept cent onze milliards cinq cent quatre-vingt-trois millions.

Nombres croisés : ★★★

Soixante-quinze **76**

Mille-trois-cent-quatorze **1314**

Quatre-cent-vingt-huit **428**

Trente-huit **38**

Quatre-vingt-neuf **89**

Quinze **15**

Cinq-cent-quatre-vingt-seize **596**

Dix-huit **18**

Mille-neuf-cent-soixante-seize  
**1976**

Cinq-cent-vingt-et-un **521**

Sept-cent-quatre-vingt-treize **793**

Son premier chiffre est 7.

	A	B	C	D	E
1	1	8		7	6
2	3		5	9	6
3	1	5		3	8
4	4	2	8		
5		1	9	7	6

C'est le plus grand des douze nombres.

Exercice n°103 page 23 : ★★★

2	0	2	1	2	2	2
1	3	1	2	1	4	2
2	2	2	1	2	1	3
1	3	1	1	1	3	2
2	0	2	1	1	2	2

## FRACTIONS DÉCIMALES

Exercice n°45 page 17 : ★

a)  $\frac{4}{100} = \frac{40}{1\ 000}$  b)  $\frac{32}{10} = \frac{3\ 200}{1\ 000}$

c)  $\frac{8\ 100}{1\ 000} = \frac{81}{10}$  d)  $\frac{400}{100} = \frac{40}{10}$

e)  $\frac{20}{100} = \frac{2}{10}$  f)  $\frac{52}{100} = \frac{52\ 000}{10\ 000}$

Fiche 1, Exercice 1 ★

Complète :

a.  $5,37 = \frac{537}{100}$

b.  $42,3 = \frac{423}{10}$

c.  $45,896 = \frac{45896}{1000}$

d.  $58,72 = \frac{5872}{100} = \frac{58720}{1\ 000}$

e.  $589 = \frac{5890}{10} = \frac{58900}{100}$

Fiche 1, Exercice 2 ★ Détermine l'écriture décimale la plus simple de chacun des nombres ci-dessous:

a.  $\frac{612}{100} = 6,12$

b.  $\frac{704}{10} = 70,4$

c.  $\frac{13}{100} = 0,13$

d.  $\frac{5\ 904}{1\ 000} = 5,904$

e.  $\frac{53}{10} = 5,3$

Fiche 1, Exercice 3 ★ Ecrire les nombres suivants sous forme d'une fraction décimale.

a) Neuf dixièmes =  $\frac{9}{10}$

c) Soixante-dix millièmes =  $\frac{70}{1\ 000}$

b) Vingt-cinq centièmes =  $\frac{25}{100}$

d) Quatre-vingts dix-millièmes =  $\frac{80}{10\ 000}$

Exercice n°47 page 17 : ★★

a)  $6 + \frac{3}{10} + \frac{4}{100} = \frac{634}{100}$

b)  $8 + \frac{5}{100} + \frac{9}{1\ 000} = \frac{8\ 059}{1\ 000}$

c)  $\frac{3}{10} + \frac{2}{100} + \frac{1}{1\ 000} = \frac{321}{1\ 000}$

d)  $\frac{68}{100} + \frac{7}{10\ 000} = \frac{6\ 807}{10\ 000}$

**Fiche1, Exercice 4** ★★ Parmi les fractions décimales ci-dessous, entoure celles qui sont égales à 7,59.

a.  $\frac{759}{10}$

b.  $\frac{759}{100}$

c.  $\frac{7\ 059}{1\ 000}$

d.  $\frac{7\ 509}{1\ 000}$

e.  $\frac{7\ 590}{1\ 000}$

**Fiche1, Exercice 5** ★★

a.  $26,45 = \frac{2645}{100}$

b.  $458,3 = \frac{4583}{10}$

c.  $12,09 = \frac{1209}{100}$

d.  $7,205 = \frac{7205}{1000}$

e.  $0,5 = \frac{5}{10}$

f.  $12 = \frac{120}{10}$

g.  $3,001 = \frac{3001}{1000}$

**Fiche1, Exercice 6** ★★

a)  $23 + \frac{5}{10} = \frac{235}{10}$

b)  $69 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100} = \frac{6\ 928}{100}$

c)  $208 + \frac{6}{100} = \frac{20\ 806}{100}$

d)  $15 + \frac{8}{100} + \frac{7}{10000} = \frac{150\ 807}{10\ 000}$

**Fiche1, Exercice 7** ★★

a)  $\frac{258}{100} = 2 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100}$

c)  $\frac{3\ 425}{1\ 000} = 3 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100} + \frac{5}{1000}$

e)  $\frac{2\ 016}{100} = 20 + \frac{1}{10} + \frac{6}{100}$

b)  $\frac{457}{10} = 45 + \frac{7}{10}$

d)  $\frac{26}{100} = \frac{2}{10} + \frac{6}{100}$

f)  $\frac{7\ 209}{1000} = 7 + \frac{2}{10} + \frac{9}{1000}$

**Fiche1, Exercice 8** ★★★

Somme d'un entier et de fractions décimales	Ecriture décimale	Fraction décimale
$3 + \frac{2}{10}$	3,2	$\frac{32}{10}$
$15 + \frac{3}{10}$	15,3	$\frac{153}{10}$
$2 + \frac{3}{100}$	2,03	$\frac{203}{100}$
$5 + \frac{8}{100}$	5,08	$\frac{508}{100}$
$4 + \frac{85}{100}$	4,85	$\frac{485}{100}$
$5 + \frac{3}{10} + \frac{7}{100}$	5,37	$\frac{537}{100}$
$\frac{6}{100} + \frac{1}{10} + 91$	91,16	$\frac{9116}{100}$
$\frac{1}{100}$	0,01	$\frac{1}{100}$
$\frac{3}{100} + \frac{5}{1000}$	0,035	$\frac{35}{1\ 000}$
$2 + \frac{3}{100}$	2,03	$\frac{203}{100}$

## 6<sup>ème</sup> - Séquence 3 – Correction des exercices

### RANG DES CHIFFRES

#### Exercice n°55 page 18 : ★

- a) Nombre dont le chiffre des dizaines est 3 : **232,16** et **84 435,147**.
- b) Nombre dont le chiffre des dixièmes est 1 : **232,16** ; **683,16** ; **84 435,174** et **3 809,18**.
- c) Nombre dont le chiffre des centaines est égal à celui des centièmes :  
**683,16** ; **84 435,147** et **3 809,18**.

#### Exercice n°56 page 18 : ★

La virgule est placée pour que 3 soit le chiffre des centièmes.

a) 6,43

b) 54,13

c) 0,0387

#### Fiche 2, Exercice 1 ★

Dans le nombre 6 083 472 :

- a. Le chiffre des unités est : 2
- b. Le chiffre des dizaines de milliers est : 8
- c. Le chiffre des unités de millions est : 6
- d. Le nombre de centaines est : 60 834
- e. Le nombre de centaines de milliers est :  
60

#### Fiche 2, Exercice 2 ★

Ecris le résultat :

$$(1 \times 1\,000) + (4 \times 100) + (8 \times 10) = 1\,480$$

$$(3 \times 100\,000) + (6 \times 10\,000) + (1 \times 10) = 360\,010$$

$$(2 \times 1\,000\,000) + (2 \times 1\,000) + 5 = 2\,002\,005$$

$$(6 \times 100\,000) + (7 \times 1\,000) + (3 \times 100) = 607\,300$$

#### Exercice 3 ★ Décompose comme dans l'exercice 2 :

- a.  $9\,418 = (9 \times 1\,000) + (4 \times 100) + (1 \times 10) + (1 \times 8)$
- b.  $252\,292 = (2 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (2 \times 1\,000) + (2 \times 100) + (9 \times 10) + (2 \times 1)$
- c.  $5\,003\,127 = (5 \times 1\,000\,000) + (3 \times 1\,000) + (1 \times 100) + (2 \times 10) + (7 \times 1)$

#### Fiche 2, Exercice 4 ★★

Étudions le nombre **201 534, 981 7** :

- a) Quel est le chiffre des centaines ? **5**
- b) Quel est le chiffre des dixièmes ? **9**
- c) Quel est le **nombre** de milliers ? **201**
- d) Quel est le **nombre** de centièmes ? **20 153 498**
- e) Quel est le rang du chiffre 2 ? **Centaines de mille**
- f) Quel est le rang du chiffre 7 ? **Dix-millièmes**
- g) Quel est le rang du chiffre 4 ? **unité**

**Fiche 2, Exercice 5** ★★ Etudions le nombre **249 695 480, 571** :

- a) Quel est le chiffre des centaines de millions ? **Le chiffre 2**
- b) Quel est le chiffre des dixièmes ? **Le chiffre 5**
- c) Quel est le chiffre des dizaines ? **Le chiffre 8**
- d) Quel est le chiffre des unités de milliers ? **Le chiffre 5**
- e) Quel est le rang du chiffre 6 ? **centaines de milliers**
- f) Quel est le rang du chiffre 7 ? **centièmes**

**Fiche 2, Exercice 6** ★★

Compléter le tableau suivant :

Nombre	248 964, 783	49 618, 237	478 687 123, 54
Chiffre des centaines	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
Chiffre des millièmes	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
Chiffre des unités de mille	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
Chiffre des dixièmes	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
Rang du chiffre 2	<b>Centaines de milliers</b>	<b>dixièmes</b>	<b>dizaines</b>
Nombre de dizaines	<b>24 896</b>	<b>4 964</b>	<b>47 868 712</b>

**Exercice n°100 page 23** : ★★★

Le nombre est compris entre 31 et 32 dixièmes donc entre 3,1 et 3,2.

Son **chiffre des centièmes** est la somme de ses chiffres des unités et des dixièmes donc c'est donc **4** (3+1).

Son **chiffre des millièmes** est égal à celui des dixièmes c'est donc **1**.

Son **chiffre des dix-millièmes** est le double de sa partie entière c'est donc **6**.

Le nombre cherché est donc **3,141 6**.

**Exercice n°102 page 23** : ★★★

Par exemple, on essaye avec 1 321 mais la somme de ses chiffres est 7.

On essaye alors avec **1 622** qui correspond au nombre cherché car :

$$6(\text{centaines}) = 3 \times 2 (\text{unités}) ; 2(\text{dizaines}) = 2 \times 1(\text{milliers}) \text{ et } 1+6+2+2=11.$$

### Exercice n°109 page 24 : ★★★

On élimine les nombres qui ne correspondent pas au fur et à mesure.

Partie entière paire (barré en rouge) ; des zéros après la virgule (barré en bleu)

5,23	<del>0,532</del>	<del>6,887</del>	<del>8,569</del>	53,67
<del>6,048</del>	<del>5,306</del>	<del>8,484</del>	5,65	<del>34,347</del>
<del>94,98</del>	<del>7,043</del>	<del>16,065</del>	<del>0,341</del>	<del>7,604</del>

### Nombre mystère ★★★

Dans chaque tableau, trouve le nombre mystère à l'aide des indices pour le trouver. Entoure-le.

- a. Ma partie entière est impaire, ~~je n'ai pas de zéro dans ma partie décimale~~ et mon chiffre des dixièmes est supérieur à mon chiffre des centièmes, je suis :

7,34	<del>0,745</del>	4,765	4,675	73,45
8,046	<del>7,304</del>	6,485	7,43	24,473
96,94	<del>9,043</del>	12,065	0,143	<del>5,408</del>

- b. Mon chiffre des unités est le double de celui des dizaines, mon chiffre des dixièmes est inférieur à celui des dizaines, je suis :

97,34	84,25	41,7	46,63	36,45
0,04	8,31	61,48	17,9	24,47
510,15	13,11	48,31	24,42	42,24

- c. Ma partie décimale contient trois chiffres non nuls, mon chiffre des unités est supérieur à 5, je suis :

17,52	<del>11,457</del>	158,3	<del>2,104</del>	<del>0,824</del>
8,104	<del>7,369</del>	7,048	9,43	21,621
<del>2,94</del>	<del>14,151</del>	10,065	<del>2,147</del>	5,488

**Fiche 2, Exercice 7** ★★★ Dans le nombre 32 516, place la virgule et/ou le(s) zéro(s) si besoin pour que :

- a. 1 soit le chiffre des unités      3 2 5 1, 6  
b. 2 soit le chiffre des milliers    3 2 5 1 6, 0  
c. 5 soit le chiffre des centièmes   3, 2 5 1 6  
d. 3 soit le chiffre des dixièmes    0, 3 2 5 1 6

e. 6 soit le chiffre des dizaines      3 2 5 1 6 0 , 0

### **Fiche 2, Exercice 8** ★★★

Quel est le nombre dont le chiffre des dizaines et des centièmes est 8, le chiffre des centaines et des dixièmes est 5 et tous les autres chiffres sont nuls ? **Le nombre cherché est 580,58**

### **Fiche 2, Exercice 9** ★★★      **Devinettes**

Devine le nombre décrit à l'aide des indices suivants :

- Je suis un nombre décimal avec deux chiffres après la virgule.
- Mon chiffre des dixièmes est le même que celui du nombre 875,602.
- Mon chiffre des centièmes est le même que celui du nombre 302,981.
- Ma partie entière est la même que celle du nombre 2 675,058.

**Qui suis-je ? 2 675 , 68**

Devine le nombre décrit à l'aide des indices suivants :

- Je suis un nombre décimal composé de quatre chiffres.
- Mon chiffre des dizaines est 1.
- Mon chiffre des centièmes est le double de celui des dizaines.
- Mon chiffre des unités est le double de celui des centièmes.
- Mon chiffre des dixièmes est le double de celui des unités.

**Qui suis-je ? 14, 82**



## 6<sup>ème</sup> - Séquence 3 – Correction des exercices

### PASSER D'UNE ECRITURE A UNE AUTRE

#### Exercice n°49 page 18 : ★

a)  $6,42 = 6 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100}$

b)  $0,803 = \frac{8}{10} + \frac{3}{1\ 000}$

c)  $24,0091 = 24 + \frac{9}{1\ 000} + \frac{1}{10\ 000}$

#### Fiche 3, exercice n°1 : ★

1) Donner une écriture décimale de chacun des nombres suivants :

$$\frac{45}{100} = 0,45 \quad ; \quad \frac{186}{10} = 18,6 \quad ; \quad \frac{5}{1000} = 0,005 \quad ; \quad \frac{6921}{100} = 69,21 \quad ; \quad \frac{850}{10} = 85 \quad ; \quad \frac{204}{1000} = 0,204$$

2) Donner une écriture en fraction décimale de chacun des nombres suivants :

$$1,7 = \frac{17}{10} \quad ; \quad 25,04 = \frac{2504}{100} \quad ; \quad 0,37 = \frac{37}{100} \quad ; \quad 4,005 = \frac{4005}{1\ 000} \quad ; \quad 0,0592 = \frac{592}{10\ 000} \quad ;$$

$$9,067 = \frac{9067}{1\ 000} \quad ; \quad 156,3 = \frac{1653}{10}$$

#### Exercice n°52 page 18 : ★★

$$\frac{270}{100} = 2 + \frac{7}{10} = 2,7 = 27 \text{ dixièmes}$$

$$\frac{270}{1000} = \frac{2}{10} + \frac{7}{100} = 0,27 = 27 \text{ centièmes}$$

$$\frac{27}{1000} = \frac{2}{100} + \frac{7}{1\ 000} = 0,027 = 27 \text{ millièmes}$$

#### Exercice n°53 page 18 : ★★

a) 520,49

b) 0,600 5

c) 70 300,1004 7

**Exercice n°54 page 18 : ★★**

a)  $\frac{825}{10} = 82,5$

b)  $\frac{351}{100} = 3,51$  c)  $\frac{91}{10\ 000} = 0,009\ 1$

d)  $\frac{75\ 000}{100} = 750$

**Fiche 3, exercice 2 : ★★**

Fraction décimale	Décomposition en somme d'unités et de fractions décimales	Ecriture décimale
$\frac{785}{100}$	$7 + \frac{8}{10} + \frac{5}{100}$	<b>7,85</b>
$\frac{763}{100}$	$7 + \frac{6}{10} + \frac{3}{100}$	<b>7,63</b>
$\frac{8712}{100}$	$87 + \frac{1}{10} + \frac{2}{100}$	<b>87,12</b>
$\frac{137}{10}$	$13 + \frac{7}{10}$	<b>13,7</b>
$\frac{74}{10}$	$7 + \frac{4}{10}$	<b>7,4</b>
$\frac{2104}{1000}$	$2 + \frac{1}{10} + \frac{4}{1000}$	<b>2,104</b>
$\frac{234}{1000}$	$\frac{2}{10} + \frac{3}{100} + \frac{4}{1000}$	<b>0,234</b>
$\frac{1488}{10}$	$148 + \frac{8}{10}$	<b>148,8</b>
$\frac{2135}{10}$	$231 + \frac{5}{10}$	<b>213,5</b>
$\frac{203}{1000}$	$\frac{2}{10} + \frac{3}{1000}$	<b>0,203</b>

**Fiche 3, exercice 3 : ★★**

soixante unités et vingt-quatre millièmes	6 024
soixante-mille-vingt-quatre	6,24
soixante-deux unités et quatre dixièmes	60,024
six-mille-vingt-quatre	62,4
six-mille-deux-cent-quatre centièmes	62,04
six-cent-vingt-quatre centièmes	60 024

**Exercice n°111 page 25 :** ★★★

- 1) Nombre de dixièmes dans 76,03 = 760 donc A
- 2) Soixante-seize unités trois dixièmes = 76,3 donc B
- 3) 3 millièmes 6 centièmes 7 dixièmes = 0,763 donc S
- 4)  $(3 \times 1\,000) + (6 \times 10) + (7 \times 1) = 3\,067$  donc C
- 5) Sept cent six dizaines trois unités = 7\,063 donc I
- 6)  $\frac{763}{1\,000} = 0,763$  donc S
- 7)  $\frac{76}{100} + \frac{3}{1\,000} = 0,763$  donc S
- 8) 763 centièmes = 7,63 donc E Le mot caché est donc **ABSCISSE**.

**Fiche 3, Exercice 4 :** ★★★

72	$\frac{72}{10}$	720 dixièmes
72 centièmes	702	0,72
70,2	$\frac{70\,200}{100}$	7,2

**Fiche 3, exercice 5 :** ★★★

$\frac{403}{10}$	0,59	$\frac{59}{100}$	$\frac{4}{10} + \frac{3}{100}$	$\frac{43}{100}$	5,9
$5 + \frac{9}{10}$	$\frac{4\,300}{1\,000}$	4,3	$\frac{5}{100} + \frac{9}{10}$	$\frac{95}{100}$	$\frac{43}{1\,000}$