



Exercices sur les nombres décimaux

Exercice 1 : écriture décimale correspondante.

Donne une écriture décimale qui correspond à chaque décomposition ci-dessous.

- a. $(3 \times 10) + (4 \times 1) + (4 \times 0,1) + (7 \times 0,01)$
- b. $(8 \times 100) + (5 \times 1) + (9 \times 0,1) + (6 \times 0,01)$
- c. $(5 \times 1) + (4 \times 0,01) + (3 \times 0,001)$
- d. $(7 \times 100) + (9 \times 1) + (8 \times 0,1) + (6 \times 0,001)$

Exercice 2 : positions d'un nombre.

On considère le nombre 71,865.

- a. Donne la partie entière de ce nombre.
- b. Donne la partie décimale de ce nombre.
- c. Que représente le chiffre 8 ?
- d. Que représente le chiffre 1 ?
- e. Quel est le chiffre des millièmes ?
- f. Quel est le chiffre des centièmes ?
- g. Quel est le nombre de millièmes ?
- h. Quel est le nombre de centièmes ?

Exercice 3 : qui suis-je ?.

Trouve chaque nombre.

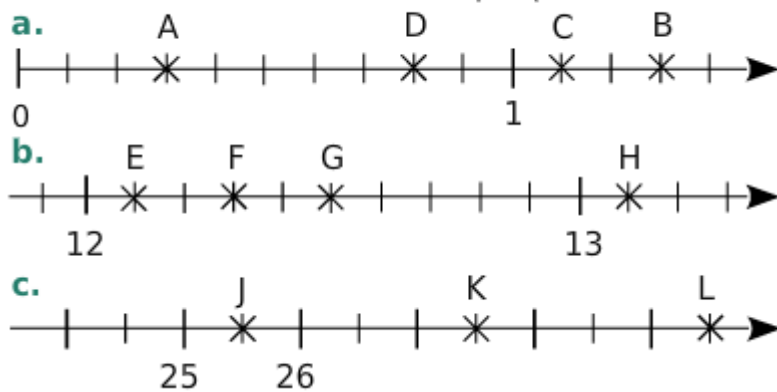
a. Je suis un nombre décimal à 5 chiffres.
Mon chiffre des centièmes est 8.
Mon chiffre des dixièmes et des centaines est 7.
Mon chiffre des unités est 4.
Mon chiffre des dizaines est 9.

b. Je suis un nombre décimal à 4 chiffres.
Mon chiffre des dixièmes est 6.
Mon chiffre des unités et des centièmes est la moitié de celui des dixièmes.
Mon chiffre des millièmes est le tiers de celui des dixièmes.

c. Je suis un nombre décimal à 5 chiffres.
Mon nombre de dixièmes est 243.
Mon chiffre des centièmes est la somme de celui des unités et de celui des dixièmes.
Mon chiffre des millièmes est le produit de celui des dizaines par celui des dixièmes.

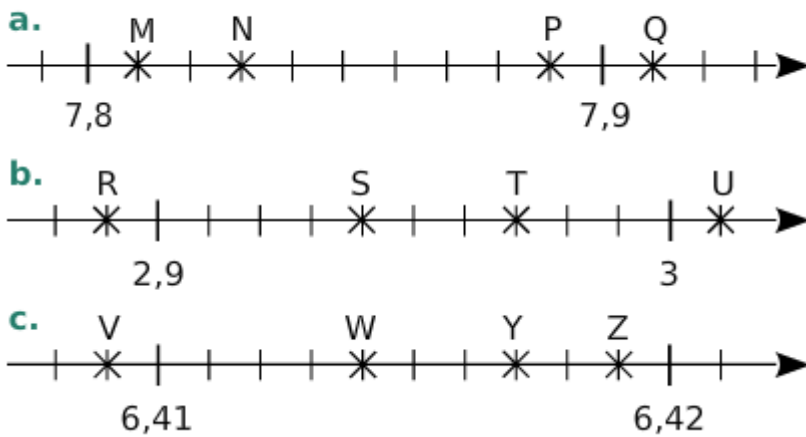
Exercice 4 : écrire l'abscisse.

Écris l'abscisse de chaque point ci-dessous.



Exercice 5 : donner l'abscisse de chaque point.

Même consigne qu'à l'exercice précédent.



Exercice 6 : comparaison.

Recopie puis complète avec $<$ ou $>$.

a. $\frac{32}{100} \dots \frac{45}{100}$

e. $\frac{37}{100} \dots \frac{307}{1\ 000}$

b. $\frac{7}{10} \dots \frac{7}{100}$

f. $5 + \frac{8}{10} \dots 5 + \frac{8}{100}$

c. $\frac{43}{100} \dots \frac{4}{10}$

g. $3 + \frac{2}{10} \dots 3 + \frac{22}{100}$

d. $\frac{85}{100} \dots \frac{9}{10}$

h. $\frac{7\ 859}{1\ 000} \dots 78 + \frac{59}{100}$

Exercice 7 : donner un encadrement.

Donne un encadrement, au dixième près, de chaque nombre ci-dessous.

a. 37,64

c. 82,938

e. 0,826

b. $\frac{8\ 568}{1\ 000}$

d. $9 + \frac{705}{1\ 000}$

f. $\frac{3}{10} + \frac{9}{1\ 000}$

Exercice 8 : les nombres décimaux.

On considère le nombre suivant.

$$12 + \frac{4}{10} + \frac{7}{1\,000} + \frac{8}{10\,000} + \frac{5}{100\,000}$$

- a. Donne une écriture décimale de ce nombre.
- b. Donne la valeur approchée par défaut à l'unité près de ce nombre.
- c. Donne la valeur approchée par excès au centième près de ce nombre.
- d. Donne un encadrement au millième près de ce nombre.

Exercice 9 : fraction décimale.

Écris avec une seule fraction décimale.

- a. $15 + \frac{8}{10}$
- b. $8 + \frac{36}{100}$
- c. $47 + \frac{543}{1\,000}$
- d. $91 + \frac{107}{1\,000}$
- e. $6 + \frac{17}{1\,000}$
- f. $1 + \frac{8}{100}$

Exercice 10 : écrire avec une seule fraction décimale.

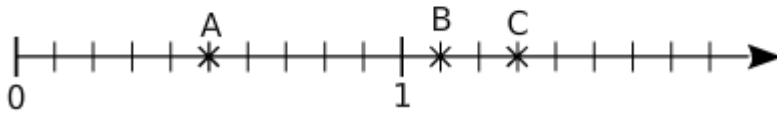
Écris avec une seule fraction décimale.

- a. $8 + \frac{5}{10} + \frac{6}{100}$
- b. $14 + \frac{1}{10} + \frac{7}{100}$
- c. $7 + \frac{9}{10} + \frac{3}{100} + \frac{8}{1\,000}$
- d. $6 + \frac{3}{10} + \frac{7}{1\,000}$
- e. $9 + \frac{2}{100} + \frac{3}{1\,000}$
- f. $\frac{4}{10} + \frac{5}{1\,000}$

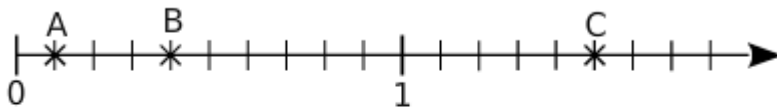
Exercice 11 : droite graduée et nombre décimal.

Dans chaque cas ci-dessous, les points A, B et C sont placés sur la demi-droite graduée. Donne leur abscisse sous forme d'une fraction décimale.

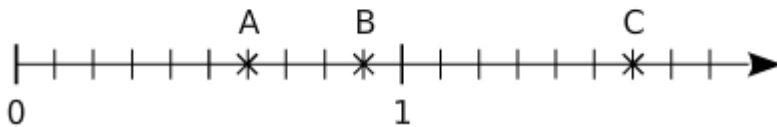
a.



b.



c.



Exercice 12 : donner une écriture décimale.

Donne une écriture décimale de chaque nombre ci-dessous.

- | | | | |
|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|
| a. $\frac{54}{10}$ | c. $\frac{15\ 384}{1\ 000}$ | e. $\frac{259}{100}$ | g. $\frac{15}{100}$ |
| b. $\frac{108}{100}$ | d. $\frac{24\ 789}{10\ 000}$ | f. $\frac{3}{10}$ | h. $\frac{82}{1\ 000}$ |

Exercice 13 : écriture décimale..

Relier chaque quotient à son écriture décimale :

$\frac{1}{2}$	●	● 0,8
$\frac{11}{8}$	●	● 0,5
$\frac{9}{6}$	●	● 39
$\frac{3}{4}$	●	● 1,5
$\frac{95}{2}$	●	● 47,5
$\frac{4}{5}$	●	● 0,3333...
$\frac{1}{3}$	●	● 1,375
$\frac{156}{4}$	●	● 0,75

Exercice 14 : nombres décimaux - partie entière et décimale..

On considère le nombre 86 071,235

- Quelle est sa partie entière ?
- Quelle est sa partie décimale ?
- Quel est son chiffre des millièmes ?
- Quel est son chiffre des unités de milliers ?
- Quel est son nombre de milliers ?
- Quel est le rang du chiffre 3 ?
- Quel est le rang du chiffre 8 ?

Exercice 15 : nombres décimaux..

Exercices n° 1 :



Exercice 16 : nombres décimaux et troncature.

Quelle est la troncature à l'unité (ou partie entière) des nombres suivants ?

397, 8 ; 5,02 ; 17,0 ; 449,9

Exercice 17 : ordre décroissant et croissant..

a. Rangez dans l'ordre croissant :

35,5 ; 35,35 ; 3,557 ; 5,353 ; 5.3

b. Rangez dans l'ordre décroissant :

7,25 ; 7,15 ; 7,05 ; 7,6 ; 7,245

Exercice 18 : écriture en chiffre et en lettre d'un nombre.

1. Ecrivez en chiffres les nombres suivants :

sept millions sept ; dix-huit unités cinq millièmes ; cinquante trois unités et soixante quinze centièmes ;
trois milliards cent cinq mille dix.

2. Ecrivez en lettres les nombres suivants : 8 529 107 ; 15,017 ; 6 003 ; 73,05 ; 508,

Exercice 19 : écriture de nombres décimaux.

Ecrivez sous forme décimale les nombres suivants :

$$A = 7 \times 100 + 4 \times 1 + 6 \times 0,1 + 2 \times 0,01$$

$$B = 4 \times 10 + 5 \times 1 + 3 \times 0,01$$

$$C = \frac{7}{100} + \frac{3}{100} + \frac{7}{10}$$

Exercice 20 : positions d'un nombre.

Dans le nombre 127,16
le chiffre des centièmes est
le double de la somme des chiffres
du nombre de dizaines.



Anaïs

Est-ce exact ? Expliquer.

Exercice 21 : ranger dans l'ordre croissant.

Ranger dans l'ordre croissant les nombres :

- 5,238
- 4,82
- 5,25
- 2,914
- 4,082
- 5,2
- 7,5
- 5,23
- 2,75

Exercice 22 : ranger dans l'ordre décroissant.

Ranger dans l'ordre décroissant les nombres :

- 5,43
- 54,3
- 4,053
- 4,5
- 5,304
- 54,03

Exercice 23 : quotients par 10, 100, 1 000.

Citer le nombre manquant.

a. $1 = \frac{\dots}{10}$

b. $6 = \frac{\dots}{100}$

c. $5 = \frac{\dots}{10}$

d. $\frac{2}{10} = \frac{\dots}{100}$

e. $1 = \frac{\dots}{100}$

f. $\frac{300}{1\ 000} = \frac{\dots}{10}$

Exercice 24 : partie entière et décimale.

Pour chaque nombre décimal, donner la partie entière et la partie décimale.

a. 235,8

b. 16

c. 9,06

d. 0,47

Exercice 25 : encadrer un nombre décimal.

Encadrer chaque nombre par deux nombres entiers consécutifs.

a. 2,6

b. 14,7

c. 0,75

d. 199,2

e. 999 550,9

f. 1,595

Exercice 26 : écriture en fraction décimale.

Écrire chaque nombre sous la forme d'une seule fraction décimale.

a. $6 + \frac{3}{10} + \frac{4}{100}$

b. $8 + \frac{5}{100} + \frac{9}{1\ 000}$

c. $\frac{3}{10} + \frac{2}{100} + \frac{1}{1\ 000}$

d. $\frac{68}{100} + \frac{7}{10\ 000}$

Exercice 27 : somme d'un entier et d'une fraction décimale.

Écrire, dans chaque cas, comme somme d'un nombre entier et d'une fraction décimale.

a. $\frac{36}{10}$

b. $\frac{512}{100}$

c. $\frac{4\ 054}{1\ 000}$

d. $\frac{27\ 320}{10\ 000}$

Exercice 28 : décomposer un nombre.

Observer l'exemple :

$$8,372 = 8 + \frac{3}{10} + \frac{7}{100} + \frac{2}{1\,000}$$

Décomposer chaque nombre comme dans l'exemple.

a. 6,42

b. 0,803

c. 24,009 1

Exercice 29 : vocabulaire écriture décimale.

Dans l'écriture du nombre 621,345,

quel est le chiffre :

1. des unités ?
2. des dixièmes ?
3. des dizaines ?
4. des centaines ?

Exercice 30 : trouver un nombre décimal.

Trouver le nombre décimal dont :

- le chiffre des dixième est 2 ;
- le chiffre des dizaines est 3 ;
- le chiffre des centièmes est 5 ;
- le chiffre des unités est 6 ;
- le chiffre des millièmes est 9 .

Exercice 31 : placer correctement la virgule.

Dans chaque cas, écrire le nombre et placer une virgule de façon que 5 soit le chiffre des centièmes du nombre obtenu.

- a. 125
- b. 335 000
- c. 13 251

Exercice 32 : donner l'écriture décimale d'un nombre.

Dans chaque cas, donner une écriture décimale du nombre proposé :

- a. 2 dizaines 4 dixièmes 5 centièmes.
- b. $(4 \times 1000) + (9 \times 10) + 7 + (9 \times 0,01)$
- c. $(5 \times 100000) + (6 \times 1000) + (7 \times 10) + (8 \times 0,1)$
- d. $(9 \times 100) + 5 + (4 \times 0,01) + (2 \times 0,001)$

Exercice 33 : enlever les zéros inutiles.

Dans chaque cas, enlever les zéros inutiles lorsque cela est possible.

- a. 056
- b. 0103
- c. 062,0
- d. 15,170
- e. 603,04
- f. 010,010

Exercice 34 : lire et écrire en toutes lettres des nombres.

Lire et écrire en toute lettres chacun des nombres suivants :

a.24

b.927538

c.9034,0001

d.6280,5

e.80600,12

f.300000000,5

Exercice 35 : donner une écriture décimale des nombres.

Donne une écriture décimale des nombres suivants :

- a. Cent vingt-sept mille deux cent quarante-cinq unités.
- b. Quinze millions onze unités et trois dixièmes.
- c. Deux unités quatre cent soixante-deux millièmes et six dix-millièmes.
- d. Cent unités et cent millièmes.

Exercice 36 : écrire sous forme fractionnaire des nombres.

Ecrire sous forme fractionnaire :

- a. 5 dixièmes.
- b. 27 centièmes.
- c. 8 millièmes.
- d. 3 millionnièmes.

Exercice 37 : donner une écriture décimale des nombres.

Donner une écriture décimale des nombres suivants :

a. $\frac{524}{100}$

b. $\frac{2825}{1000}$

c. $\frac{9}{10}$

d. $\frac{32}{10}$

e. $\frac{71}{100}$

f. $\frac{5}{10000}$

Exercice 38 : problème sur les nombres décimaux.

La Bulgare **Stefka Kostadinova** a établi le record du monde du saut en hauteur à Rome en 1987 avec un bond de 2 m 09.

1. Exprimer ce saut en mètres :

- avec un nombre en écriture décimale.
- avec la somme d'un nombre entier et d'une écriture fractionnaire.

2. Reprendre la question 1 avec 1 m 96 qui est le record de France du saut en hauteur féminin établi par **Maryse Ewanje-Epée** en 1985.



Exercice 39 : entreprise et envoi d'une lettre.

Une entreprise doit envoyer une lettre à deux mille trois cent cinquante-deux clients.

Elle achète les enveloppes par paquets de cent.

Combien de paquets d'enveloppes doit-elle acheter ?



Exercice 40 : ranger des nombres dans l'ordre croissant et décroissant.

1. Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant :

24,139 ; 24,56 ; 25,1634 ; 25,7 ; 24,52.

2. Ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

356,02 ; 356 ; 348,9 ; 348,70 ; 356,1005.

Exercice 41 : écriture simplifiée.

1. Écrire plus simplement chaque nombre.

a. 0027,8

b. 4,050

c. 0080,0202

2. a. Recopier et compléter : $1 \text{ m} = \frac{\dots}{\dots} \text{ km}$.

b. Le pont de l'île d'Oléron mesure 2,862 km de long. Exprimer cette longueur en mètres.

Exercice 42 : donner l'écriture simplifiée.

Recopier chaque nombre et barrer les zéros inutiles.

a. 17,040

b. 07,004

c. 450,08

d. 000,702

e. 061,07050

f. 00,0050

Exercice 43 : egal ou pas égal.

Recopier en complétant par = ou \neq .

a. 6,9 ... 6,900

b. 16,305 ... 16,350

c. 08,07 ... 8,070

d. 90,001 ... 9,10

Exercice 44 : décomposition d'un nombre décimal.

a. Recopier et compléter :

$$75,525 = \left(\dots \times \frac{1}{10} \right) + \frac{\dots}{100} + \frac{\dots}{1\ 000}$$

b. Indiquer le chiffre des dixièmes, puis le nombre de dixièmes de 75,525.

Exercice 45 : décomposer un nombre décimal.

a. Recopier et compléter :

$$\bullet 2,754 = \left(\dots \times \frac{1}{10} \right) + \frac{\dots}{1\,000}$$

$$\bullet 2,754 = \left(\dots \times \frac{1}{100} \right) + \frac{\dots}{1\,000}$$

b. Indiquer le nombre de dixièmes, puis de centièmes du nombre 2,754.

Exercice 46 : retrouver un nombre décimal.

Je suis un nombre à 6 chiffres et ma partie entière contient deux fois plus de chiffres que ma partie décimale.

Mon chiffre des centaines est le double de celui des centièmes.

Mon chiffre des dixièmes est la partie entière de $\frac{527}{100}$.

Mon chiffre des unités est le chiffre des millièmes de 0,2563.

Mon chiffre des centièmes est l'arrondi à l'unité de 4,38.

Tous mes chiffres sont différents et supérieurs à 3,5.

Quel est ce nombre ?

Exercice 47 : compléter les égalités.

Recopier et compléter les égalités :

$$\mathbf{a.} \bullet 15,4 = \frac{\dots}{10} \quad \bullet 15,40 = \frac{\dots}{100} \quad \bullet 15,400 = \frac{\dots}{1\,000}$$

$$\mathbf{b.} 3,7 = \frac{\dots}{10} = \frac{\dots}{100} = \frac{\dots}{1\,000}$$

$$\mathbf{c.} 58,92 = \frac{\dots}{100} = \frac{\dots}{1\,000}$$

Exercice 48 : regrouper des nombres.

Regrouper par quatre les étiquettes qui désignent le même nombre.

$\frac{270}{1\ 000}$	27 dixièmes	0,27
0,027	$\frac{2}{100} + \frac{7}{1\ 000}$	$2 + \frac{7}{10}$
$\frac{270}{100}$	2,7	27 millièmes
27 centièmes	$\frac{27}{1\ 000}$	$\frac{2}{10} + \frac{7}{100}$

Exercice 49 : donner l'écriture décimale.

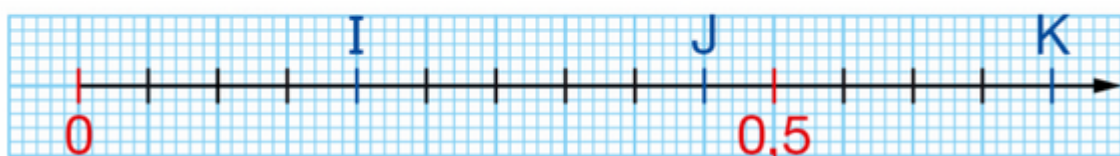
Donner l'écriture décimale de chaque nombre.

a. $(5 \times 100) + (2 \times 10) + \frac{4}{10} + \frac{9}{100}$ **b.** $\frac{6}{10} + \frac{5}{10\ 000}$

c. $(7 \times 10\ 000) + (3 \times 100) + \frac{1}{10} + \frac{4}{1\ 000} + \frac{7}{10\ 000}$

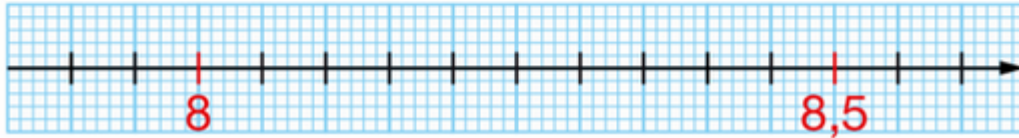
Exercice 50 : donner l'abscisse.

Donner les abscisses des points I, J et K.



Exercice 51 : placer des points.

Reproduire la figure et placer les points M, N et P d'abscisses respectives 7,9 ; 8,15 et 8,58.



Exercice 52 : comparer des nombres décimaux.

Recopier et compléter avec $<$ ou $>$ ou $=$.

a. $9,25 \dots 9,14$

b. $17,04 \dots 17,4$

c. $84,51 \dots 84,7$

d. $0,08 \dots 0,078$

e. $20,3 \dots 20,300$

f. $55,98 \dots 55,908$

Exercice 53 : comparer des nombres.

Comparer :

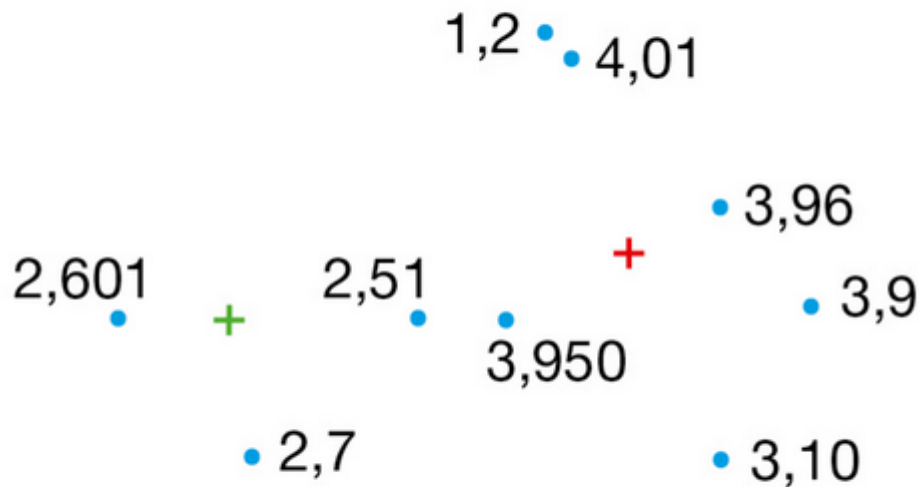
a. $27,006$ et $27,6$

b. $\frac{325}{10}$ et $\frac{3\ 225}{100}$

c. 625 centièmes et 63 dixièmes.

Exercice 54 : relier des nombres.

a. Sur une photocopie, relier ces nombres par ordre croissant.



b. Quel nombre peut-on écrire sous chaque croix sans modifier le dessin ?

Exercice 55 : valeur approchée d'un nombre décimal.

Donner une valeur approchée au dixième près de chaque nombre.

a. 2,47 **b.** 33,707 **c.** 99,999

Exercice 56 : intercaler un nombre.

Recopier et intercaler un nombre dans chaque cas.

a. $9,4 < \dots < 9,5$ **b.** $0,21 < \dots < 0,22$
c. $38,6 < \dots < 38,67$ **d.** $4,894 < \dots < 4,9$

Exercice 57 : comprendre l'écriture décimale.

a. Laquelle de ces fractions est égale à 10,4 ?

• $\frac{10}{4}$

• $\frac{14}{10}$

• $\frac{104}{10}$

• $\frac{104}{100}$

b. Lequel de ces nombres est égal à $\frac{7}{100}$?

• 7,100

• 0,07

• 7,00

• 0,7

Exercice 58 : comprendre des informations.

« Ma partie entière est impaire, je n'ai pas de zéro après la virgule et mon chiffre des dixièmes est supérieur à mon chiffre des centièmes. »

5,23

0,532

6,887

8,569

53,67

6,048

5,306

8,484

5,65

34,347

94,98

7,043

16,065

0,341

7,604

Retrouver, dans la liste ci-dessus, de quel nombre il s'agit.

Exercice 59 : recopier et compléter.

- Recopier et compléter.

a. $5\,201 = (520 \times \dots) + 1$

520 est le **nombre de ...** du nombre 5 201.

b. $53\,783 = (53 \times \dots) + \dots$

53 est le **nombre de ...** du nombre 53 783.

c. $1\,543\,750 = (\dots \times 1\,000) + \dots$

... est le **nombre de milliers** du nombre 1 543 750.

Exercice 60 : décomposer un entier.

On peut écrire :

$$18\,027 = (1 \times 10\,000) + (8 \times 1\,000) + (2 \times 10) + 7$$

Décomposer de la même façon :

a. 7 654

b. 804 201

c. 90 900 900 900

Exercice 61 : écrire en chiffre un entier.

Écrire en chiffres.

a. Huit cent soixante-sept

b. Neuf mille quatre-vingt-quinze

c. Cinq mille cinq

d. Quatre millions sept cent quatre-vingts

Exercice 62 : exercice à prise d'initiatives.

Des nombres et des lettres

► La situation-problème

Trouver le mot caché en utilisant la définition correspondant à chaque case et la grille de traduction.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

► Les supports de travail

Les documents, le cours.

Doc. 1 Les définitions

1. Nombre de dixièmes dans 76,03
2. Soixante-seize unités trois dixièmes
3. 3 millièmes 6 centièmes 7 dixièmes
4. $(3 \times 1\,000) + (6 \times 10) + (7 \times 1)$
5. Sept cent six dizaines trois unités
6. $\frac{763}{1\,000}$
7. $\frac{76}{100} + \frac{3}{1\,000}$
8. 763 centièmes

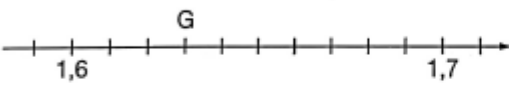
Doc. 2 Grille de traduction

Résultat	Lettre	Résultat	Lettre
0,763	S	76,3	B
7,63	E	3 067	C
7,603	K	0,367	R
763	O	367	H
7 630	L	76	M
7 063	I	7,063	T
0,673	G	760	A

Toute piste de recherche, même non aboutie, figurera sur la feuille.

Exercice 63 : qcm sur les nombres décimaux.



	a	b	c
81 Un nombre qui a 835 centaines est...	835	83 574	1 283 595
82 $\frac{3\ 580}{100}$ s'écrit aussi...	$35 + \frac{8}{10}$	$3 + \frac{58}{10}$	$3 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100}$
83 La partie décimale de 15,86 est...	15	86	0,86
84 Le chiffre des dixièmes de 830,157 est...	8 301	1	3
85 Une masse de 2 750 g s'exprime aussi par...	275 dg	2,75 kg	2,75 hg
86 Sur cette demi-droite graduée, l'abscisse du point G est... 	1,9	1,603	1,63
87 Les nombres rangés par ordre croissant sont...	7,19 – 7,2 – 7,05 – 6,9 – 6,01 – 5,99	5,99 – 6,01 – 6,9 – 7,05 – 7,19 – 7,2	7,2 – 7,19 – 7,05 – 6,9 – 6,01 – 5,99
88 L'encadrement $5,4 < 5,458 < 5,46$ a pour amplitude...	0,06	0,058	0,002
89 Une valeur approchée au dixième près de 6,174 est...	6	6,1	6,17

Exercice 64 : compléter les pointillés pour comparer.

Pour chacun des nombres suivants, souligne le début quand il est identique, entoure le premier chiffre différent, puis complète les pointillés avec $<$ ou $>$.

Exemple : 1 4 5,6(9)7 $>$ 1 4 5,6(8)91

142,2 158,56

3,254 3,2614

24,451 24,61

74,25 71,35

112,012 112,12

18,242 18,7

Exercice 65 : comparer les nombres.

Compare les nombres suivants, en entourant le chiffre qui te permet de le faire.

Exemple : $2(8)1,12 > 2(9)2,68$

5,34 5,59

24,012 24,12

79,6 79,601

21,501 21,51

112,012 112,12

18,242 18,7

8,1 7,99

84,602 84,62

15,23 15,289

Exercice 66 : entourer les nombres inférieurs.



Exercice 67 : entourer le plus grand nombre.



Exercice 68 : ranger dans l'ordre croissant.



Exercice 69 : arrondir des nombres décimaux.



Exercice 70 : compléter avec un décimal.



Exercice 71 : quel est l'arrondi ?.



Exercice 72 : écrire en chiffre et en lettres.

