

C6T1 – Nombres entiers et décimaux – Exercices 1/3

Nombres décimaux

1 Vocabulaire des nombres décimaux

- Quel est le chiffre des millièmes de 24,738 ?
- Que représente le chiffre 8 dans 7 859,342 ?
- Quel est le chiffre des dizaines de 917,78 ?
- Quel est le chiffre des centièmes de 71,865 ?
- Donne la partie entière du nombre 83,712.
- Donne la partie décimale du nombre 54,91.

2 Devinette

Trouve un nombre à cinq chiffres ayant pour chiffre des dizaines 7, pour chiffre des centièmes 9, pour chiffre des unités 0, pour chiffre des millièmes 3 et comme autre chiffre 1.

3 Donne une écriture décimale des nombres suivants.

- Sept unités et huit dixièmes.
- Cent unités, huit dixièmes et un centième.
- Deux unités et trois centièmes.
- Treize centaines, neuf dixièmes et quatre millièmes.
- Trente-six milliers et huit millièmes.
- Cinq unités et quinze millièmes.

4 Écris en toutes lettres les nombres décimaux sans utiliser le mot « virgule ».

a. 8,9	b. 13,258	c. 54,002
d. 7,54	e. 120,015	f. 9,506

5 Décomposition

Donne une écriture décimale qui correspond à chacune des décompositions suivantes.

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

6 Décomposition (bis)

Décompose chacun de ces nombres de la même façon qu'à l'exercice précédent.

- 9,6
- 84,258
- 7,102
- 0,008 3

7 Dans un sens

Donne une écriture décimale des nombres suivants.

- $3 + \frac{2}{10}$
- $75 + \frac{1}{10} + \frac{9}{100}$
- $258 + \frac{8}{10} + \frac{5}{1\,000}$
- $\frac{3}{100} + \frac{6}{10\,000}$

8 Puis dans l'autre

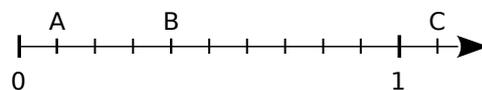
Donne une fraction décimale égale aux nombres suivants.

- 2,5
- 0,6
- 0,015 9
- 4,003
- 250,04
- 98,005

Demi-droite graduée

9 Sur une demi-droite graduée

a. Donne les abscisses des points A, B et C, sous la forme d'une fraction décimale.



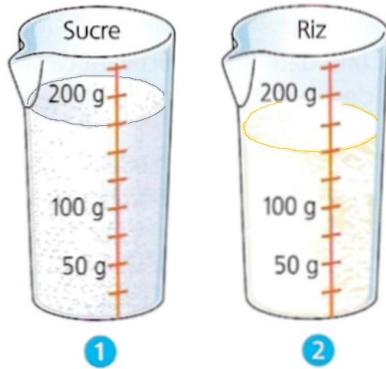
b. Trace une demi-droite graduée en prenant 10 cm pour longueur unité. **L'unité est donc le décimètre.**

Place alors les points dont les abscisses sont les nombres :

$$1 + \frac{1}{10} + \frac{7}{100} ; \quad \frac{8}{10} + \frac{5}{100} ; \quad \frac{14}{100} ; \quad \frac{9}{10} ;$$
$$\frac{134}{100} ; \quad 12 \text{ dixièmes} ; \quad 840 \text{ millièmes} ;$$

C6T1 – Nombres entiers et décimaux – Exercices 2/3

10 Le verre à mesure



a. Lire sur la figure la masse de sucre dans le verre gradué ①. Exprimer cette masse en kg.

b. On retire 125 g de riz dans le verre gradué ②. À quelle graduation se trouve le niveau de riz ?

Comparer, ranger

11 Recopie et complète avec « = » ou « ≠ ».

a. $0,4 \dots \frac{4}{10}$

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

b. $\frac{85}{10} \dots 8,5$

d. $\frac{37}{1\,000} \dots 0,370$

12 Le nombre le plus proche de :

a. 14 est plus proche de 13,459 ou de 14,54 ?

b. 4 est plus proche de $3 + \frac{75}{100}$ ou de $3 + \frac{8}{10} + \frac{2}{100}$?

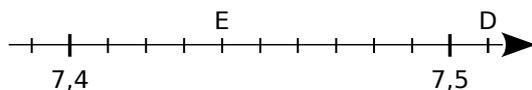
13 Rangement

Range les nombres suivants dans l'ordre croissant :

5 ; 4,99 ; 4,9 ; 4,88 ; 5,000 1 ; 4,909 ; 4,879.

14 Demi-droite graduée et comparaison

a. Reproduis la demi-droite graduée suivante, donne l'abscisse des points D et E et place les points A(7,39) ; B(7,46) et C(7,425).



b. Range dans l'ordre décroissant les abscisses de tous les points qui sont nommés.

15 Voici les diamètres des planètes du système solaire (en milliers de kilomètres).

Jupiter : 143	Mars : 6,8	Mercure : 4,9
Neptune : 49,2	Pluton : 2,3	Saturne : 120,5
Terre : 12,7	Uranus : 50,7	Vénus : 12,1

Donne le nom des planètes (Pluton* y compris) dans l'ordre décroissant de leur taille.

***Pluton**, officiellement **(134340) Pluton**, planète naine du [Système solaire](#) nommée d'après le dieu romain (anciennement considérée comme planète et reclassée le 24 août 2006 par l'[Union astronomique internationale](#)) ;

16 Des contenances (volumes)

Avant la Révolution française, les unités n'étaient pas uniques.

Voici quelques exemples de contenances utilisées avant la détermination du litre comme unité « universelle » :

Le Velte (7,62 L)

Le Litron (0,79 L)

Le Sétier de Gap (48 L)

La Feuillette (137 L)

Le Muid (212,04 L)

Le Civeyre (4 L)

La Pinte (0,93 L)

La Chopine (0,33 L)

a. Range ces différentes unités dans l'ordre croissant de leur contenance.

b. Aux États-Unis, une autre unité de contenance a été adoptée pour certaines mesures de quantité de liquide (en particulier pour l'essence) : c'est le gallon.

Fais une recherche pour déterminer combien de litres mesure 1 gallon.

c. Parmi les capacités précédentes, entre lesquelles placerais-tu le gallon ?

Intercaler, encadrer

17 Entre deux nombres

Dans chaque cas, intercale un nombre décimal entre les deux nombres donnés.

a. 51 et 52

d. 5,12 et 5,123

b. 8,4 et 8,5

e. 0,1 et 0,11

c. 74,1 et 74,2

f. 945,78 et 945,781

C6T1 – Nombres entiers et décimaux – Exercices 3/3

18 Entre deux entiers

Recopie et complète par deux entiers consécutifs les encadrements suivants.

$$\dots < 8,5 < \dots$$

$$\dots < 123,09 < \dots$$

$$\dots < 0,956 < \dots$$

$$\dots < 99,01 < \dots$$

19 Avec une précision donnée

Donne un encadrement au centième près des nombres suivants.

a. 37,654

c. 82,235 8

e. 0,852 6

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

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

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

Approfondissements

20 Par défaut et par excès, arrondi

La valeur approchée par défaut est la valeur la plus proche inférieure.

La valeur approchée par excès est la valeur la plus proche supérieure.

La valeur arrondie est la valeur la plus proche.

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 une valeur approchée par défaut à l'unité près de ce nombre.

c. Donne une valeur approchée par excès au centième près de ce nombre.

d. Donne un encadrement au millièmè près de ce nombre.

e. Donne la valeur arrondie au millièmè de ce nombre.

21 Vrai ou faux ?

Pour chaque affirmation, dis si elle est vraie ou fausse et justifie ta réponse.

a. $59,1 < 59,8 < 59,12$.

b. Aucun nombre décimal ne peut s'intercaler entre 24,8 et 24,9.

c. 32 dixièmes est supérieur à 280 centièmes.

d. $\frac{25}{10}$ est inférieur à $\frac{24\,537}{10\,000}$.

e. $1,3 < \frac{1\,358}{1\,000} < 1,5$.

f. 4,05 est égal à 4,5.

g. Un encadrement au dixièmè près de 7,386 est $7,2 < 7,386 < 7,4$.

h. Aucun nombre entier ne peut s'intercaler entre 12,3 et 12,4.

i. $27,2 < 27,06 < 27,14$.

j. Un encadrement au centièmè près de $\frac{5\,673}{1\,000}$ est

$$5,67 < \frac{5\,673}{1\,000} < 5,68.$$