

F1: Manipuler et comparer les nombres décimaux, fractions décimales

Exercice d'introduction :

- 1) Donner au moins 4 écritures différentes du nombre 3,5
- 2) Donner un nombre décimal compris entre 7,24 et 7,25
- 3) Donner l'écriture décimale de $\frac{14}{10}$
- 4) Ordonner les nombres suivants: 4,249; 4,06; 4,3
- 5) Quel est le chiffre des dixièmes dans le nombre 234,678?
- 6) Donner l'écriture décimale de $1,4 \times 10$ et $1,4 \div 0,1$
- 7) Comparer $12 \times 0,5$ et 12
- 8) Comparer $\frac{12}{0,5}$ et 12
- 9) Ecrire en chiffres "un kilo cinq" et "un euro cinq"
- 10)
 - Prendre un nombre;
 - Lui ajouter 1,8;
 - Multiplier le résultat par 3,2.

Ecrire l'expression numérique traduisant ce programme en prenant 10 comme nombre de départ.

11) Ecrire à l'aide d'une phrase l'opération suivante: $12,3 + 2,5 \times 7,1$

12 niveau 1) Donner dix nombres compris entre 4,67 et 4,68

12 bis niveau 2) Donner dix nombres compris entre 4 et 4,01

13) Donner l'écriture décimale de 308 centièmes

Donner l'écriture décimale de 7 unités plus 14 centièmes

14) Calculer $\frac{0,6}{0,2}$. Contrôler le résultat.

Exercice 1 :

Ecrire A et B sous la forme d'une fraction décimale et en écriture décimale.

$$A = 2 + \frac{3}{10} + \frac{4}{100} \quad B = 8 + \frac{96}{100}$$

Exercice 2 :

Donner l'écriture décimale dans chaque cas:

a. $(4 \times 100) + (2 \times 1) + (5 \times 0,1)$

b. $(8 \times 1\,000) + (6 \times 10) + 0,01$

c. cinq centièmes et deux millièmes;

d. un centième, huit dizaines et neuf unités.

Exercice 3 :

Décomposer les nombres suivants comme dans l'exemple 3 du I:

a. 875,23 b. 9 835,2 d. 502,102 e. 0,057

Exercice 4 :

Pour chaque nombre: entoure en rouge le chiffre des dizaines, en vert le chiffre des dixièmes, en bleu le chiffre des centaines.

a. 293,687 b. 4 219,375 c. 182,76 f. 3 194

Exercice 5 :

Parmi les nombres ci-dessous:

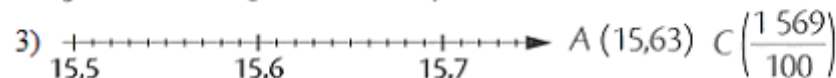
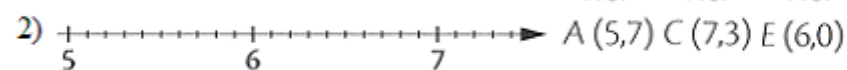
$$92 \cdot 18,03 \cdot 1 \cdot 27,00 \cdot 1\,003 \cdot 0,107 \cdot 0 \cdot 53,0$$

a) Quels sont les nombres entiers?

b) Quels sont les nombres décimaux non entiers?

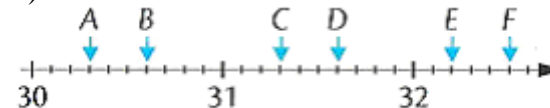
Exercice 6 :

Placer les points d'abscisses données:

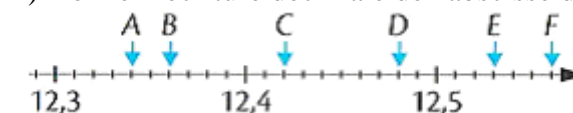


Exercice 7 :

1) Ecrire sous la forme d'une fraction décimale, l'abscisse de chaque point:



2) Donner l'écriture décimale de l'abscisse de chaque point:



Exercice 8 :

Compléter avec le symbole $<$ ou $>$ ou $=$

- 1) a. 3,8 ... 4 b. 4,7 ... 4,3 c. 5,1 ... 5
d. 4 ... 4,7 e. 5 ... 4,7 f. 4,3 ... 3,8
- 2) a. 4,8 ... 4,80 b. 1,67 ... 1,7 c. 24,9 ... 24,10
d. 0,04 ... 0,040 e. 1,03 ... 1,1 f. 0,05 ... 0,049
g. 3,76 ... 3,776 h. 37,12 ... 37,9 i. 7,16 ... 7,2

- 3) a. $5,07 \dots 5,7$ b. $\frac{45}{10} \dots \frac{49}{10}$ c. $60,6 \dots 6,06$
 d. $\frac{56}{10} \dots \frac{56}{100}$ e. $42,3 \dots 42,30$ f. $5,7 \dots \frac{54}{10}$
 g. $0,4 \dots \frac{39}{100}$ h. $\frac{84}{10} \dots 8,4$

Exercice 9 :

Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant:

- 1) $12,05 \cdot 12,5 \cdot 12,015 \cdot 12,15 \cdot 12,051 \cdot 12,51$.
 2) $6,7 \cdot 6,089 \cdot 61,01 \cdot 0,06 \cdot 0,008 \cdot 59,99$.

Exercice 10 :

Ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant:

- $45,6 \cdot 45,65 \cdot 45,06 \cdot 0 \cdot 0,456 \cdot 4,56$.

Exercice 11 :

Encadrer chaque nombre décimal suivant par deux nombres entiers consécutifs:

- 1) a. 6,5 b. 74,06 c. 0,06 d. 5,099 e. 1,000 001
 2) a. 3,7 b. 10,09 c. 0,17 d. 9,99 e. 18,001

Exercice 12 : QCM: Entourer la ou les bonne(s) réponse(s)

Proposition	A	B	C
1. 2 est le chiffre des centièmes dans le nombre :	238,47	629,18	19,62
2. $(6 \times 100) + (3 \times 10) + (4 \times 1) + (5 \times 0,1) + (2 \times 0,01)$ est égal à :	52,634	63 452	634,52
3. 21,06 peut aussi s'écrire :	$\frac{2\ 106}{10}$	$\frac{2\ 106}{100}$	$\frac{2\ 106}{1\ 000}$
4. $3 + \frac{7}{10}$ peut aussi s'écrire :	3,7	3,07	3,70
5. La liste des nombres correctement rangés est :	$13,9 < 13,10 < 13,11$	$13,10 < 13,11 < 13,9$	$13,11 < 13,10 < 13,19$
6. La fraction décimale supérieure à 0,5 est :	$\frac{4}{100}$	$\frac{44}{100}$	$\frac{44}{10}$

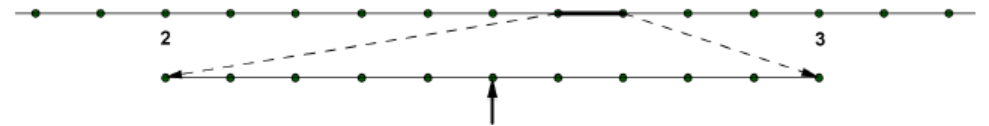
Exercice de remédiation 1:

Source : [académie de Rennes](http://academie.de.rennes)

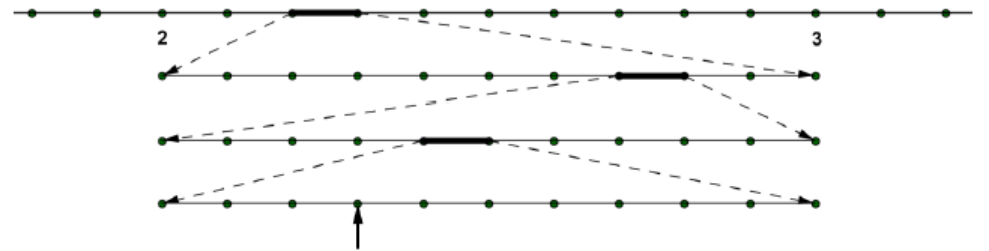
1. Quel est le nombre indiqué par la flèche sur la droite graduée ci-dessous ?



2. On a représenté un agrandissement d'une partie de la droite graduée. Quel est le nombre indiqué par la flèche sur l'agrandissement ?

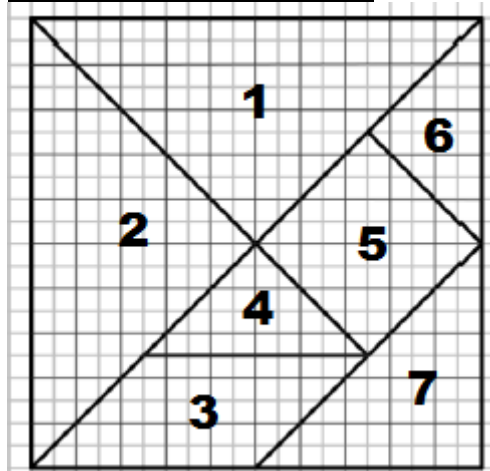


3. On a représenté des agrandissements successifs d'une partie de la droite graduée. Quel est le nombre indiqué par la flèche sur le dernier agrandissement ?



Cette activité peut être complétée par l'exercice inverse, qui consiste par exemple à représenter 2,472 sur la droite graduée.

Exercice de remédiation 2:



Calculer la surface de chaque pièce de ce Tangram si on suppose que le côté d'un petit carreau mesure 0,5 cm