

# Les nombres entiers inférieurs au milliard

NOMBRES • Gammes d'exercices

1

2

3

4

5

1

Je recopie chaque nombre en séparant les différentes classes par un espace.

A 802095

C 7000030

E 25080130

B 676767

D 1005257

F 409000006

4

Comment lis-tu le chiffre écrit en orange ?  
Je recopie la réponse.

37 048 265

A soixante-dix

B sept-cent-mille

C sept-cents

D sept-millions

2

J'écris les nombres en chiffres.

A deux-cents-millions-trente

B dix-huit-millions-vingt-six

5

J'écris les nombres en mots.

A 250 000

C 4 706 000

B 38 010 009

D 120 006 010

3

Je recopie le nombre en chiffres qui est juste.

A cinquante-mille-quatre : 50 000 4 ou 50 040 ou 50 004 ?

B soixante-millions-trois-cent-mille :

60 300 ou 60 300 000 ou 600 000 300 ?

# Les nombres entiers inférieurs au milliard

NOMBRES • Gammes d'exercices

6

7

8

9

10

11

6

## Je complète.

- A  $20\,000 + 600 + 50 = \dots$
- B  $35\,000\,000 + 60 + 3 = \dots$
- C  $140\,000\,000 + 6\,000\,000 = \dots$

9

## Je complète.

- A  $(3 \times 1\,000\,000) + (6 \times 10\,000) + 8 = \dots$
- B  $(7 \times 100\,000\,000) + (4 \times 1\,000\,000) = \dots$

7

## Je complète.

- A  $3\,000 + 200 + 50\,000 = \dots$
- B  $50 + 6\,000\,000 = \dots$
- C  $600\,000 + 250\,000\,000 = \dots$

10

## Je décompose comme au 9.

- A  $3\,003\,300 = \dots$
- B  $18\,180\,180 = \dots$
- C  $640\,064\,640 = \dots$
- D  $20\,200\,020 = \dots$

8

## Je décompose avec le signe +.

- A  $26\,000\,108 = \dots$
- B  $170\,070\,070 = \dots$
- C  $50\,050\,050 = \dots$
- D  $101\,101\,101 = \dots$

11

## J'écris le nombre en chiffres.

- A  $(8 \times 100) + (5 \times 1\,000\,000) + (9 \times 1\,000) = \dots$
- B  $(7 \times 10\,000) + (4 \times 100\,000) + (3 \times 1\,000) = \dots$

## Les nombres entiers inférieurs au milliard

NOMBRES • Gammes d'exercices

12

13

14

15

12

### Je complète.

- A 1 million = ... unités
- B 1 million = ... milliers
- C 10 millions = ... milliers
- D 100 millions = ... milliers

14

### Je complète.

- A 5 millions et 2 milliers = ... milliers
- B 16 millions = ... milliers
- C 34 millions et 1 000 milliers = ... milliers
- D 48 millions et 30 000 milliers = ... millions

13

### Je complète.

- A 6 millions = ... unités
- B 7 millions = ... milliers
- C 9 000 milliers = ... millions
- D 300 000 milliers = ... millions

15

### Je complète.

- A 2 000 050, c'est 2 ... et 50 ... .
- B 2 000 050, c'est 200 ... et 50 ... .
- C 2 000 005, c'est 20 000 ... et 5 ... .
- D 2 000 050, c'est 200 005 ... .

## Les nombres entiers inférieurs au milliard

NOMBRES • Gammes d'exercices

16

17

18

16

À l'aide des chiffres proposés, je complète le tableau.  
Je dois utiliser tous les chiffres, mais une seule fois chacun.

	Chiffres proposés					Nombre le plus grand	Nombre le plus petit		
A	5	2	8	9	4	...	...		
B	3	1	6	7	2	8	...		
C	0	0	0	6	1	0	0		
D	0	0	0	0	2	5	0	0	0

17

Je range les nombres dans l'ordre croissant.

200 000 540      20 045 000      25 400  
240 054      2 450 000

18

Je range les nombres dans l'ordre décroissant.

10 000 500      100 005      50 001  
100 000 005      1 500 000

# Les nombres entiers inférieurs au milliard

NOMBRES • Problèmes

19

## Je réponds aux questions.

### *La démographie de quelques pays d'Europe en 2017*



- A Quel est le pays le plus peuplé ?
- B Quel est le pays le moins peuplé ?
- C Quels sont les pays qui ont moins de 60 millions d'habitants ?
- D Quel est le pays qui a plus de 70 000 milliers d'habitants ?
- E Quels sont les pays qui se situent dans la partie colorée ?



**France :** 67 024 459 habitants

**Allemagne :** 82 800 000 habitants

**Italie :** 60 589 445 habitants

**Portugal :** 10 309 573 habitants

**Espagne :** 46 528 966 habitants

**Luxembourg :** 590 667 habitants

## Les nombres entiers : la classe des milliards

NOMBRES • Gammes d'exercices

20

21

22

23

24

20

Je recopie chaque nombre en séparant les différentes classes par un espace.

A 8765432100

C 3000000000

B 52520520520

D 1010010010

23

J'écris les nombres en mots.

A 2 369 458 301

C 6 000 000 000

B 30 109 000

D 5 000 005 505 050

21

J'écris les nombres en chiffres.

A cinq-milliards-deux-cents-millions

24

J'écris les nombres en chiffres.

Md = milliard

CM = centaine de million

M = million

DM = dizaine de million

UM = unité de million

B trente-milliards

A 6 Md et 3 CM

C 10 Md et 1 DM

C quatre-milliards-cinq-cent-mille

B 15 Md et 7 M

D 9 Md et 9 UM

D un-milliard-trois-cents

22

Je recopie le nombre en chiffres qui est juste.

deux-milliards-dix-huit-mille :

A 218 000

B 2 000 018 000

C 2 000 000 000 18 000

# Les nombres entiers : la classe des milliards

NOMBRES • Gammes d'exercices

25

26

27

28

29

30

31

32

25

Je complète.

A  $2\,000\,000\,000 + 6\,000\,000 = \dots$  B  $8\,000\,000\,000 + 7\,000 = \dots$

26

Je complète.

A  $3\,000\,000 + 9\,000\,000\,000 = \dots$  B  $50\,000 + 6\,000\,000 = \dots$

27

Je décompose avec le signe +.

A  $7\,000\,500\,000 = \dots$  C  $101\,000\,100\,100 = \dots$   
B  $48\,000\,020\,000 = \dots$  D  $5\,000\,500\,000 = \dots$

28

Je complète.

A  $(4 \times 1\,000\,000\,000) + (6 \times 1\,000\,000) = \dots$   
B  $(7 \times 100\,000\,000) + (8 \times 1\,000) = \dots$

29

Je décompose comme au 28.

A  $6\,006\,006\,600 = \dots$   
B  $13\,000\,130\,000 = \dots$

30

Je compare avec < ou >.

A  $2\,008\,008\,800 \dots 2\,008\,800$   
B  $7\,003\,300 \dots 3\,700\,003\,300$

31

J'utilise chaque chiffre une seule fois pour écrire le nombre le plus petit et le plus grand.

2 0 7 8 1 5 9 3 6 4

32

Je range les nombres dans l'ordre croissant.

13 030 000 000    13 000 030    1 300 000 030

# Les nombres entiers : la classe des milliards

NOMBRES • Problèmes

33

## Je réponds aux questions.

### *La population des cinq continents*



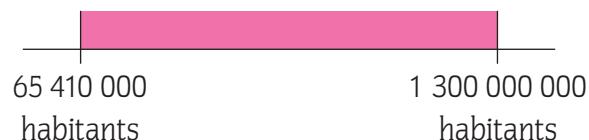
Afrique : 1 270 000 000 habitants

Océanie : 41 000 000 habitants

Europe : 740 000 000 habitants

Asie : 4 520 000 000 habitants

- A** Quel est le continent le plus peuplé ?
- B** Quel est le continent le moins peuplé ?
- C** Quels sont les continents qui ont plus de 1 milliard d'habitants ?
- D** Quel est le continent qui a 41 000 milliers d'habitants ?
- E** Quels sont les continents qui se situent dans la partie colorée ?



Amérique : 1 015 000 000 habitants

# Les nombres entiers : la classe des milliards

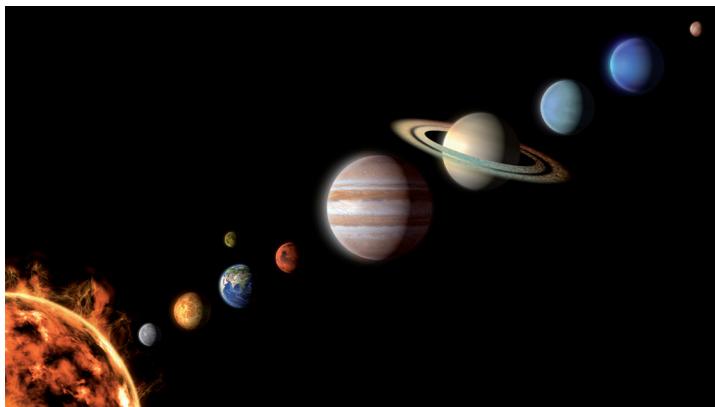
34

NOMBRES • Problèmes

34

Je réponds aux questions à l'aide du tableau.

*Le Système solaire*



Planètes	Distances du Soleil en km
Jupiter	778 400 000
Mars	227 950 000
Mercurie	57 900 000
Neptune	4 500 000 000

- A** Quelle est la planète la plus éloignée du Soleil ?
- B** Quelle est la planète la plus proche du Soleil ?
- C** Quelle est la planète qui se situe à environ 150 millions de km du Soleil ?
- D** Quelles sont les planètes qui se situent à plus de 1 milliard de km du Soleil ?

Planètes	Distances du Soleil en km
Saturne	1 426 725 000
Terre	149 600 000
Uranus	2 870 972 000
Vénus	108 208 000

## Les fractions simples

NOMBRES • Gammes d'exercices

35

36

37

38

35

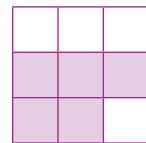
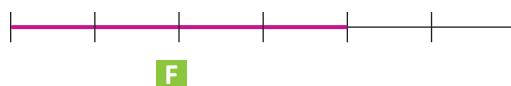
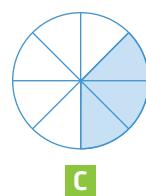
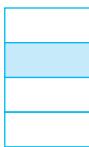
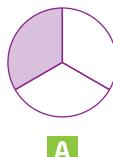
J'écris les fractions en chiffres.

- A un quart  
B deux tiers

- C sept demis  
D cinq sixièmes

36

Quelle fraction de la figure est coloriée ?  
J'écris le nombre avec une fraction.



37

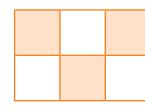
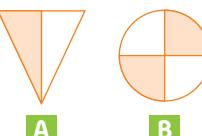
J'écris les fractions en mots.

- A  $\frac{3}{4}$    B  $\frac{4}{3}$    C  $\frac{2}{8}$    D  $\frac{8}{2}$    E  $\frac{4}{5}$    F  $\frac{5}{4}$

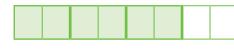
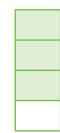
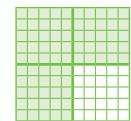
38

Je nomme l'intrus dans chaque série.  
Je justifie ma réponse.

• Série 1 :



• Série 2 :



# Les fractions simples

NOMBRES • Gammes d'exercices

39

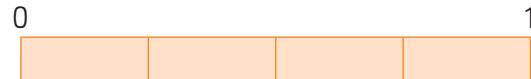
40

39

## Je complète les égalités.



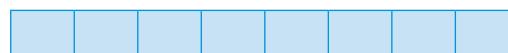
A  $1 = \dots$   
...  
...



B  $1 = \dots$   
...  
...



C  $1 = \dots$   
...  
...

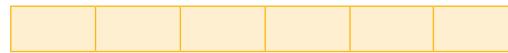


40

## Je complète les égalités.



A  $\frac{1}{2} = \dots = \frac{4}{\dots}$



# Les fractions simples

NOMBRES • Gammes d'exercices

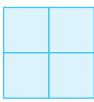
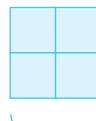
41

42

41

Je complète les égalités.

A



$$3 = \frac{\dots}{4}$$

B



$$4 = \frac{\dots}{7}$$

C

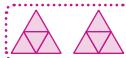


$$2 = \frac{\dots}{5}$$

42

J'écris les égalités en sommes et en produits pour raconter le partage.

Ex. :



- avec une somme :

$$\left[ \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \right] = \frac{8}{4} = 2$$

- avec un produit :

$$8 \times \frac{1}{4} = \frac{8}{4} = 2$$

A



- avec une somme
- avec un produit

B



- avec une somme
- avec un produit

## Les fractions simples

NOMBRES • Gammes d'exercices

43

44

45

46

43

Je décompose les fractions avec leur partie entière.

Ex. :  $\frac{5}{2} =$  

$$\frac{5}{2} = \underbrace{1 + 1}_{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{2} = 2 + \frac{1}{2} \text{ alors } 2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

A  $\frac{7}{2}$

B  $\frac{8}{6}$

C  $\frac{21}{4}$

D  $\frac{19}{7}$

E  $\frac{14}{3}$

44

Je complète les égalités.

A  $5 = \frac{\dots}{3}$

B  $6 = \frac{\dots}{2}$

C  $8 = \frac{\dots}{4}$

45

J'écris la somme sous la forme d'une seule fraction.

Ex. :  $2 + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

A  $1 + \frac{3}{4}$

C  $6 + \frac{2}{3}$

E  $4 + \frac{1}{2}$

B  $8 + \frac{1}{4}$

D  $3 + \frac{2}{3}$

F  $2 + \frac{4}{6}$

46

Je complète les égalités.

Ex. :  $5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2 + \frac{1}{2}$

A  $4 \times \frac{1}{3} = \frac{\dots}{3} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

C  $9 \times \frac{1}{2} = \frac{\dots}{2} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

B  $6 \times \frac{1}{4} = \frac{\dots}{4} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

D  $7 \times \frac{1}{6} = \frac{\dots}{6} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

## Les fractions simples

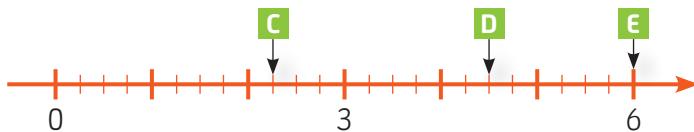
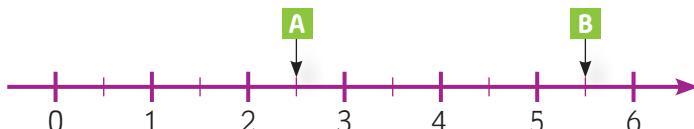
NOMBRES • Gammes d'exercices

47

48

47

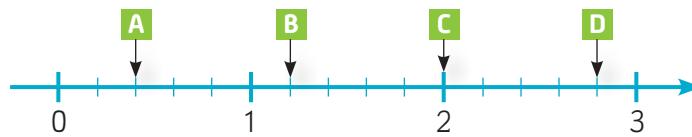
J'écris la fraction qui correspond à la lettre.



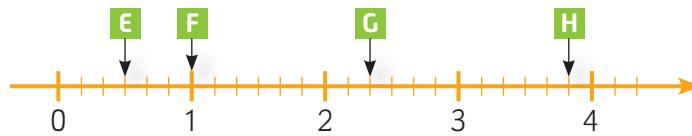
48

Où se placent les écritures fractionnaires sur la droite ? Je les recopie et j'écris la lettre qui correspond à leur position.

$$\frac{6}{5} \quad 2 + \frac{4}{5} \quad \frac{10}{5} \quad 2 \times \frac{1}{5}$$



$$\frac{14}{6} \quad 3 + \frac{5}{6} \quad \frac{6}{6} \quad 3 \times \frac{1}{6}$$



## Les fractions simples

NOMBRES • Gammes d'exercices

49

50

51

52

49

Je place les fractions dans la colonne qui convient. J'imagine les partages.

$$\frac{7}{8} \quad \frac{4}{4} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{13}{2} \quad \frac{6}{3} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{5}{5} \quad \frac{16}{4}$$

Les fractions plus petites que 1

Les fractions égales à 1

Les fractions plus grandes que 1

50

Je nomme l'intrus dans chaque série.  
Je justifie ma réponse.

• Série 1 :

A  $\frac{6}{4}$       B  $6 \times \frac{1}{4}$       C  $6 + \frac{1}{4}$       D  $1 + \frac{2}{4}$

• Série 2 :

A  $\frac{7}{3}$       B 10      C  $7 \times \frac{1}{3}$       D  $2 + \frac{1}{3}$

51

J'encadre chaque fraction entre deux nombres entiers qui se suivent.

Ex. :  $1 < \frac{5}{4} < 2$

A  $\frac{3}{4}$       B  $\frac{8}{5}$       C  $\frac{4}{5}$       D  $\frac{10}{4}$       E  $\frac{11}{3}$       F  $\frac{16}{6}$

52

Je décompose pour trouver le résultat.

Ex. :  $\frac{2}{3}$  de 60 = ?  $\rightarrow \frac{1}{3}$  de 60, c'est  $60 : 3 = 20$ .

$\rightarrow \frac{2}{3}$  de 60, c'est  $2 \times 20 = 40$ .

A  $\frac{3}{4}$  de 16 = ...      B  $\frac{2}{3}$  de 180 = ...      C  $\frac{4}{5}$  de 75 = ...

## Les fractions simples

53

NOMBRES • Problèmes

53

Je choisis le problème A ou le problème B. Je le résous.

### A Les laitues

Sacha avait planté 12 laitues. Il en ramasse le tiers.

Combien de laitues ramasse-t-il ?



### B Le parc aquatique

Combien de temps Lou a-t-elle passé au parc aquatique ?

Sur une journée de 12 heures, Lou a passé le tiers de son temps au parc aquatique.



## Les fractions simples

NOMBRES • Problèmes

54

54

. Je choisis le problème A ou le problème B. Je le résous.

### A Le lancer de javelot

Une compétition de lancer de javelot est organisée sur une distance de 100 m.

Quelle distance chaque javelot parcourt-il ?



- ① Le javelot de Zoé parcourt un cinquième de la distance.
- ② Le javelot de Tom parcourt la moitié de la distance.
- ③ Le javelot de Nina parcourt le quart de la distance.

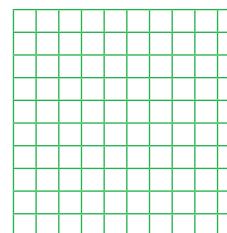


### B La cueillette des champignons

Quelle quantité de champignons chaque enfant a-t-il ramassée ?

Toufir et ses amis ont récolté une centaine de champignons.

- ① Arthur a ramassé un cinquième de la récolte.
- ② Titouan a ramassé la moitié de la récolte.
- ③ Lilou a ramassé le quart de la récolte.



# Les fractions simples

NOMBRES • Problèmes

55

55

Je résous les problèmes A et B. Je commence par celui qui est le plus facile pour moi.

## A Le flacon de parfum

Quelle est la contenance du flacon de parfum que Louison a acheté ?

Louison a acheté un flacon de parfum.

Elle en a utilisé 10 mL\*, il reste encore  $\frac{2}{3}$  du flacon.

\* Se lit « millilitre ».

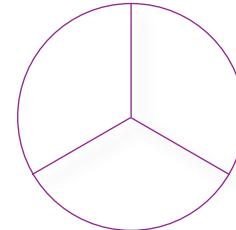


## B Les calissons\*

Max a acheté une boîte de calissons. Il en a mangé 10, il reste encore  $\frac{2}{3}$  de calissons dans la boîte.

Combien y avait-il de calissons dans la boîte ?

\* C'est une confiserie à base d'amande, une spécialité d'Aix-en-Provence.



# Les fractions simples

NOMBRES • Problèmes

56

56

## Je résous les problèmes dans l'ordre de mon choix.

### A Les crêpes

Lou et Léo ont préparé 180 crêpes chacun.

Lou en a offert les  $\frac{2}{3}$  et Léo les  $\frac{3}{9}$ .

Qui a offert le plus de crêpes ?

### B Le potager de Fatou

Fatou a planté 150 légumes en tout.

		
❶ $\frac{1}{2}$ de 150	❷ $\frac{1}{3}$ de 150	❸ $\frac{1}{6}$ de 150

Quelle quantité de chaque sorte de légumes a-t-elle plantée ?

### C Le jus d'orange

Qui a bu le moins de jus d'orange ?

Zoé a bu  $\frac{1}{4}$  de son litre de jus d'orange.

Tom a bu  $\frac{3}{4}$  de son litre de jus d'orange.

### D Les devinettes de Yanis

Yanis a remplacé les nombres par des ballons.

Quel est le résultat du ❸ ?

❶  =  $\frac{1}{2}$

❷  =  $1 + \frac{1}{2}$

❸  =

## Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

57

58

59

57

J'écris les fractions en chiffres.

- A six dixièmes  
B cent-huit millièmes

- C quarante-cinq centièmes  
D mille-sept millièmes

58

J'écris les fractions en mots.

A  $\frac{23}{10}$

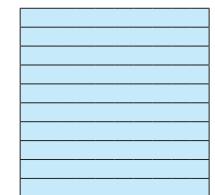
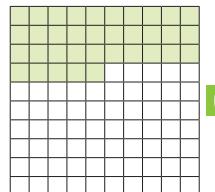
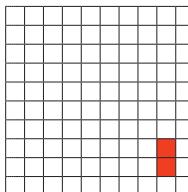
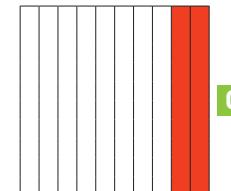
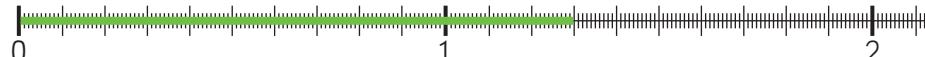
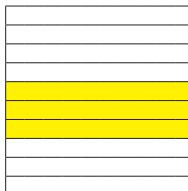
B  $\frac{84}{100}$

C  $\frac{302}{100}$

D  $\frac{209}{1\,000}$

59

Quelle fraction de la figure ou de la droite est colorée ? J'écris le nombre avec une fraction.



# Les fractions décimales

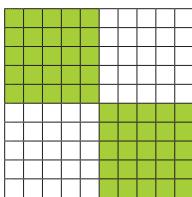
NOMBRES • Gammes d'exercices

60

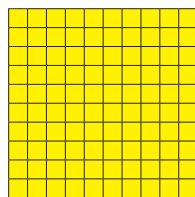
61

60.

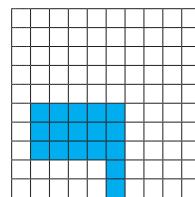
Quelle fraction de la figure ou de la droite est colorée ? J'écris le nombre avec une fraction.



A



B



C



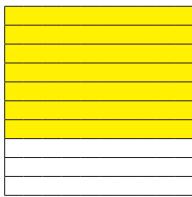
D



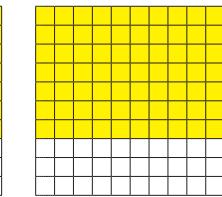
E

61.

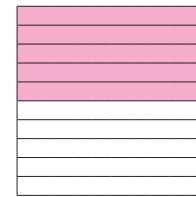
Je complète.



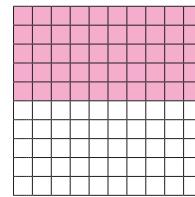
A  $\frac{\dots}{10}$



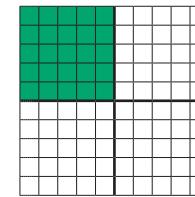
=  $\frac{70}{\dots}$



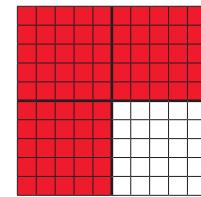
B  $\frac{5}{10} = \frac{\dots}{2}$



C  $\frac{\dots}{100} = \frac{1}{\dots}$



D  $\frac{\dots}{4} = \frac{\dots}{100}$



E  $\frac{3}{\dots} = \frac{\dots}{100}$

# Les fractions décimales

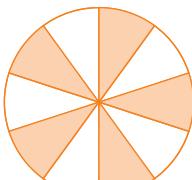
62

NOMBRES • Gammes d'exercices

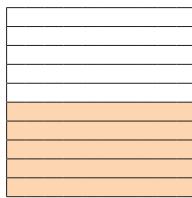
62.

Je nomme l'intrus dans chaque série. Je justifie ma réponse.

• Série 1 :



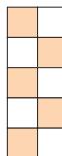
A



B



C

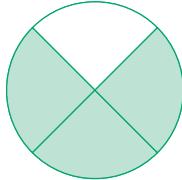


D

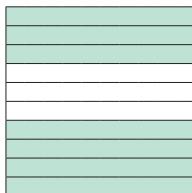


E

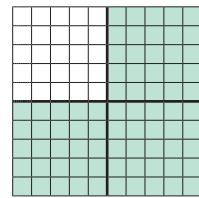
• Série 2 :



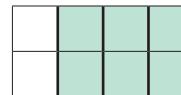
A



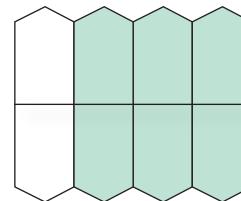
B



C



D



E

# Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

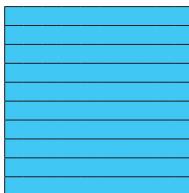
63

64

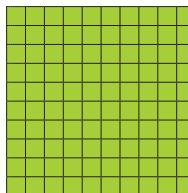
65

63

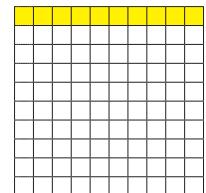
Je complète.



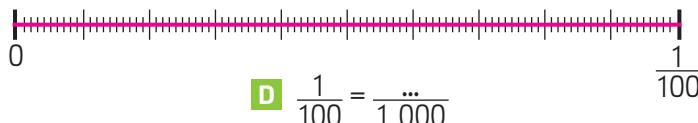
A  $1 = \frac{\dots}{10}$



B  $1 = \frac{\dots}{100}$



C  $\frac{1}{10} = \frac{\dots}{100}$



D  $\frac{1}{100} = \frac{\dots}{1\,000}$

64

J'écris la fraction sous la forme d'un nombre entier.

A  $\frac{20}{10} = \dots$

C  $\frac{700}{100} = \dots$

E  $\frac{1\,000}{1\,000} = \dots$

B  $\frac{600}{10} = \dots$

D  $\frac{180}{10} = \dots$

F  $\frac{5\,000}{100} = \dots$

65

J'écris le nombre entier sous la forme d'une fraction.

A  $9 = \frac{\dots}{10}$

C  $3 = \frac{\dots}{100}$

E  $6 = \frac{\dots}{1\,000}$

B  $200 = \frac{\dots}{10}$

D  $950 = \frac{\dots}{10}$

F  $80 = \frac{\dots}{100}$

## Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

66

Je décompose les fractions avec leur partie entière.

$$\text{Ex. : } \frac{13}{10} = \frac{10}{10} + \frac{3}{10} = 1 + \frac{3}{10}$$

- A  $\frac{18}{10}$     B  $\frac{37}{10}$     C  $\frac{56}{10}$     D  $\frac{65}{10}$     E  $\frac{81}{10}$

68

Je décompose les fractions avec leur partie entière.

$$\text{Ex. : } \frac{1\,362}{1\,000} = 1 + \frac{3}{10} + \frac{6}{100} + \frac{2}{1\,000}$$

- A  $\frac{1\,487}{1\,000}$     B  $\frac{2\,803}{1\,000}$     C  $\frac{5\,064}{1\,000}$     D  $\frac{2\,006}{1\,000}$

67

Je décompose les fractions avec leur partie entière.

$$\text{Ex. : } \frac{136}{100} = 1 + \frac{3}{10} + \frac{6}{100}$$

- A  $\frac{148}{100}$     B  $\frac{283}{100}$     C  $\frac{541}{100}$     D  $\frac{209}{100}$     E  $\frac{902}{100}$

69

J'écris sous la forme d'une seule fraction.

$$\text{Ex. : } 1 + \frac{3}{10} = \frac{10}{10} + \frac{3}{10} = \frac{13}{10}$$

- A  $5 + \frac{4}{10}$     C  $8 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$     E  $5 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} + \frac{9}{1\,000}$   
 B  $30 + \frac{6}{100}$     D  $1 + \frac{5}{10} + \frac{3}{1\,000}$     F  $4 + \frac{8}{1\,000}$

## Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

70

Je décompose les fractions avec leur partie entière.

$$\text{Ex. : } \frac{130}{10} = \frac{100}{10} + \frac{30}{10} = 10 + 3 = 13$$

- A  $\frac{170}{10}$     B  $\frac{420}{10}$     C  $\frac{360}{10}$     D  $\frac{630}{10}$     E  $\frac{950}{10}$

72

Je décompose les fractions avec leur partie entière.

$$\text{Ex. : } \frac{1\,320}{10} = \frac{1\,000}{10} + \frac{300}{10} + \frac{20}{10} = 100 + 30 + 2 = 132$$

- A  $\frac{1\,460}{10}$     B  $\frac{3\,270}{10}$     C  $\frac{2\,530}{10}$     D  $\frac{6\,190}{10}$

71

Je décompose les fractions avec leur partie entière.

$$\text{Ex. : } \frac{103}{10} = \frac{100}{10} + \frac{3}{10} = 10 + \frac{3}{10}$$

- A  $\frac{108}{10}$     B  $\frac{402}{10}$     C  $\frac{204}{10}$     D  $\frac{603}{10}$     E  $\frac{905}{10}$

73

J'écris sous la forme d'une seule fraction.

- A  $20 + \frac{8}{10}$     B  $30 + \frac{6}{10}$     C  $50 + \frac{3}{10}$

74

J'écris sous la forme d'un nombre entier.

- A  $\frac{280}{10}$     B  $\frac{810}{10}$     C  $\frac{4\,380}{10}$     D  $\frac{7\,540}{10}$

## Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

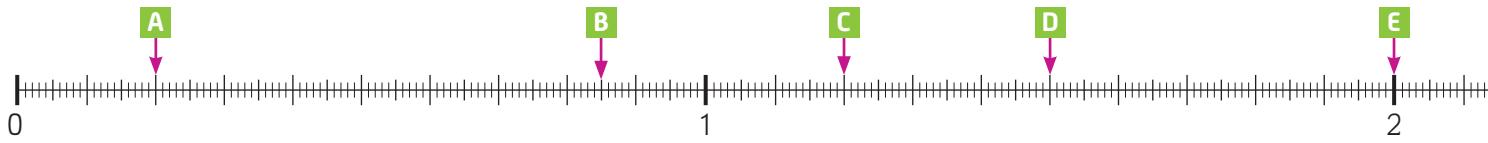
75

76

75.

Où chaque fraction se place-t-elle sur la droite ? Je nomme sa lettre.

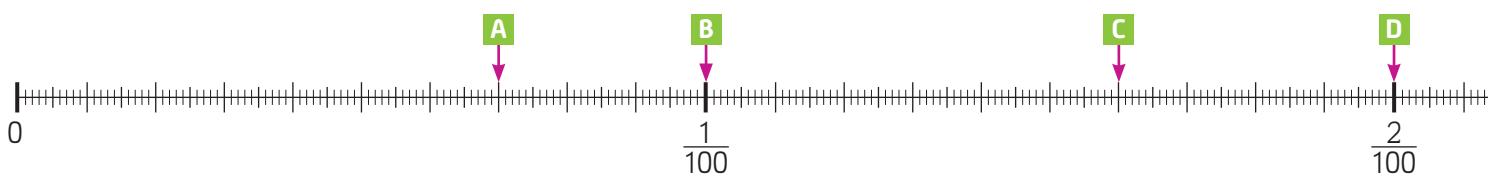
$$\frac{12}{10} \quad \frac{85}{100} \quad \frac{20}{10} \quad \frac{150}{100} \quad \frac{2}{10}$$



76.

Où chaque fraction se place-t-elle sur la droite ? Je nomme sa lettre.

$$\frac{10}{1\,000} \quad \frac{7}{1\,000} \quad \frac{16}{1\,000} \quad \frac{20}{1\,000}$$



## Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

77

78

77.

Je complète les fractions pour indiquer leur position.

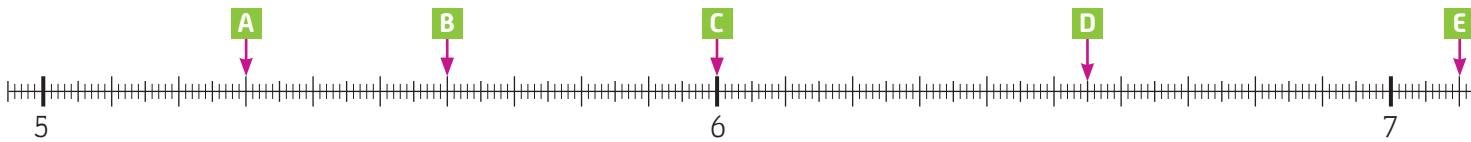
A  $\frac{\dots}{10}$

B  $\frac{560}{\dots}$

C  $\frac{\dots}{1\,000}$

D  $\frac{655}{\dots}$

E  $\frac{71}{\dots}$



78.

Où chaque nombre se place-t-il sur la droite ? Je nomme sa lettre.

$$\frac{42}{10}$$

$$\frac{465}{100}$$

$$3 + \frac{25}{100}$$

$$\frac{508}{100}$$

$$\frac{370}{100}$$



## Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

79

80

81

82

79

Je place les fractions dans la colonne qui convient. J'imagine les partages.

$$\frac{15}{10} \quad \frac{900}{100} \quad \frac{128}{1\,000} \quad \frac{30}{10} \quad \frac{609}{100} \quad \frac{5\,048}{1\,000}$$

Les fractions plus petites que 1

Les fractions égales à 1

Les fractions plus grandes que 1

81

J'encadre chaque fraction entre deux nombres entiers qui se suivent.

$$Ex.: 14 < \frac{145}{10} < 15 \quad 5 < \frac{528}{100} < 6$$

A

$$\frac{8}{10}$$

C

$$\frac{94}{100}$$

E

$$\frac{5}{1\,000}$$

G

$$\frac{6}{10}$$

B

$$\frac{45}{10}$$

D

$$\frac{706}{100}$$

F

$$\frac{500}{1\,000}$$

H

$$\frac{3\,720}{1\,000}$$

80

Je complète avec <, > ou =.

A  $\frac{8}{10} \dots \frac{2}{10}$

C  $\frac{52}{1\,000} \dots \frac{16}{10}$

E  $\frac{14}{10} \dots \frac{39}{100}$

B  $\frac{180}{100} \dots \frac{18}{10}$

D  $\frac{46}{100} \dots \frac{46}{10}$

F  $\frac{70}{100} \dots \frac{700}{1\,000}$

82

Je range les fractions dans l'ordre croissant.

A

$$\frac{25}{100}$$

834

$$\frac{834}{100}$$

902

$$\frac{902}{100}$$

92

$$\frac{92}{100}$$

B

$$\frac{75}{10}$$

201

$$\frac{201}{100}$$

800

$$\frac{800}{1\,000}$$

85

$$\frac{85}{100}$$

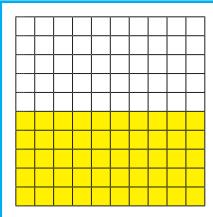
## Les fractions décimales

83

NOMBRES • Gammes d'exercices

83.

Les cartes vont par deux, elles représentent le même nombre.  
Je nomme la carte qui reste seule.



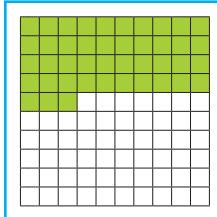
A

$$\frac{4}{10} + \frac{3}{100}$$

B

$$3 + \frac{4}{100}$$

C



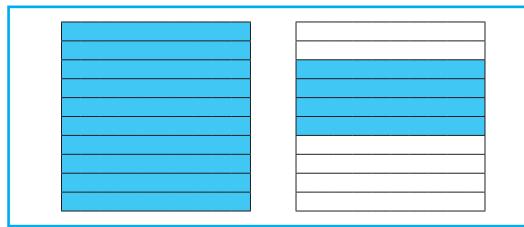
D

$$1 + \frac{4}{10}$$

E

$$\frac{304}{100}$$

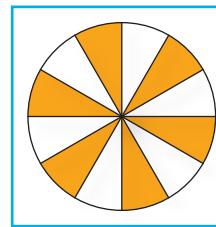
F



G

$$\frac{34}{100}$$

H



I

# Les fractions décimales

84

NOMBRES • Problèmes

84

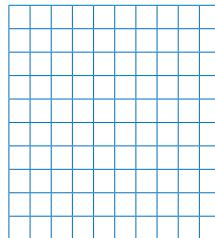
Je choisis le problème A ou le problème B. Je le résous.

## A L'école des Acacias

Combien d'élèves y a-t-il en CM2 ?

L'école des Acacias compte 100 élèves :

- un quart des élèves sont en CP ;
- $\frac{1}{10}$  en CE1 ;
- $\frac{20}{100}$  en CE2 ;
- $\frac{3}{10}$  en CM1 ;
- les autres sont en CM2.



## B La cueillette des champignons

Tom a cueilli une centaine de champignons :

un quart de la cueillette sont des cèpes,  
 $\frac{1}{10}$  sont des girolles,  $\frac{20}{100}$  sont des pieds  
de mouton,  $\frac{3}{10}$  sont des chanterelles  
et les autres sont des coprins.

Combien Tom a-t-il cueilli de coprins ?



pieds de mouton



chanterelles



coprins

# Les fractions décimales

85

NOMBRES • Problèmes

85.

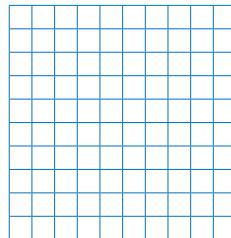
Je choisis le problème A ou le problème B. Je le résous.

## A Le tableau en mosaïque

Zoé réalise un tableau avec 100 carreaux de mosaïque.

Elle utilise  $\frac{25}{100}$  de carreaux orange,  $\frac{5}{10}$  de carreaux bleus et des carreaux multicolores.

Combien de carreaux multicolores utilise-t-elle pour le tableau ?



## B Le cocktail de fruits

Quelle quantité de jus de mangue Max met-il dans le litre de cocktail de fruits ?

Max prépare 1 L de cocktail de fruits. Il met  $\frac{25}{100}$  de jus d'ananas,  $\frac{5}{10}$  de jus d'orange et du jus de mangue.



## Les fractions décimales

86

NOMBRES • Problèmes

86

Je résous les problèmes A et B. Je commence par celui qui est le plus facile pour moi.

### A Le triathlon\*

Les animateurs de la base de loisirs organisent un triathlon sur un parcours de 1 km. Ils prévoient  $\frac{25}{1000}$  du parcours pour la natation,  $\frac{20}{100}$  pour la course à pied et le reste pour la course cycliste.

Quelle distance les animateurs prévoient-ils pour la course cycliste ?

\* Épreuve sportive qui comprend trois épreuves : la natation, la course à pied et la course cycliste.



1 km

0

1

### B Le philatéliste\*

Combien le philatéliste a-t-il de timbres d'animaux dans sa collection ?

Le philatéliste a 1 000 timbres dans sa collection :

$\frac{25}{1000}$  de sa collection sont des timbres anciens,  $\frac{20}{100}$  sont des timbres de monuments et les autres sont des timbres d'animaux.

\* Collectionneur de timbres.

$$\frac{20}{100} = \frac{1 \dots}{1 000}$$



timbres anciens

## Les fractions décimales

NOMBRES • Problèmes

87

### Je résous les problèmes dans l'ordre de mon choix.

#### A Les pâtisseries

Un boulanger fait de la pâte feuilletée. Il en réserve la moitié pour les tartes,  $\frac{25}{100}$  pour les chaussons aux pommes et le reste pour des palmiers.

**Quelle part de pâte feuilletée est réservée aux palmiers ?**

#### C Les devinettes d'Arthur

Arthur a remplacé les nombres par des fruits. **Quel est le résultat du 5 ? Du 6 ?**

$$\textcircled{1} \text{ orange } \text{banana} = 1$$

$$\textcircled{2} \text{ orange } \text{orange} = \frac{50}{100}$$

$$\textcircled{3} \text{ cherry } \text{banana} = \frac{275}{100}$$

$$\textcircled{4} \text{ pear } \text{cherry} = \frac{240}{100}$$

#### B Le défi lecture

Tom et ses amis lisent chacun un roman de 100 pages. Au bout de quelques jours, Tom a lu un quart du roman, Fatou en a lu  $\frac{4}{10}$ , Nina en a lu  $\frac{60}{100}$  et Max  $\frac{75}{100}$ .

**Qui a lu le plus de pages ? Le moins de pages ?**

$$\textcircled{5} \text{ orange } \text{cherry} = \dots$$

$$\textcircled{6} \text{ pear } \text{pear} = \dots$$

## L'écriture à virgule

NOMBRES • Gammes d'exercices

88

89

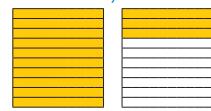
90

88

Je décompose et j'écris la somme sous la forme d'une écriture à virgule.

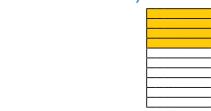
Ex. :

Partie entière , Partie décimale



$$\frac{13}{10} = \underbrace{1}_{1,3} + \underbrace{\frac{3}{10}}_{1,3} = 1,3$$

Pas de partie entière , Partie décimale



$$\frac{4}{10} = \underbrace{0}_{0,4} + \underbrace{\frac{4}{10}}_{0,4} = 0,4$$

A  $\frac{38}{10} = \dots + \frac{\dots}{10} = \dots$

D  $\frac{406}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots$

B  $\frac{543}{100} = \dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} = \dots$

E  $\frac{7}{1\,000} = \dots + \frac{\dots}{1\,000} = \dots$

C  $\frac{6\,218}{1\,000} = \dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} + \frac{\dots}{1\,000} = \dots$

89

Quelle écriture à virgule correspond à la fraction ? Je nomme son numéro.

A  $\frac{354}{100} = \dots$  ① 354,100   ② 3,54   ③ 35,4   ④ 0,354

B  $\frac{50}{1\,000} = \dots$  ① 50,000   ② 0,5   ③ 5,0   ④ 0,05

90

Quelles décompositions correspondent à l'écriture à virgule ? Je nomme leur numéro.

A  $49,5 = \dots$  ①  $\frac{49}{5}$    ②  $\frac{495}{10}$    ③  $49 + \frac{5}{10}$    ④  $\frac{495}{100}$

B  $0,006 = \dots$  ①  $\frac{0}{10}$    ②  $\frac{6}{10}$    ③  $\frac{6}{100}$    ④  $0 + \frac{6}{1\,000}$

## L'écriture à virgule

91

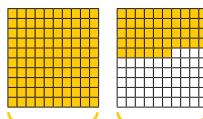
NOMBRES • Gammes d'exercices

91

Je décompose et j'écris la somme sous la forme d'une écriture à virgule.

Ex. :

Partie entière      Partie décimale

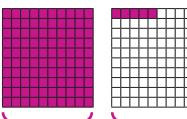


$$\frac{146}{100} = 1 + \frac{46}{100} = 1,46$$

ou

$$\frac{146}{100} = 1 + \frac{4}{10} + \frac{6}{100} = 1,46$$

Partie entière      Partie décimale

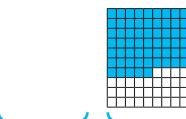


$$\frac{105}{100} = 1 + \frac{5}{100} = 1,05$$

ou

$$\frac{105}{100} = 1 + \frac{0}{10} + \frac{5}{100} = 1,05$$

Partie entière      Partie décimale



$$\frac{65}{100} = 0 + \frac{65}{100} = 0,65$$

ou

$$\frac{65}{100} = 0 + \frac{6}{10} + \frac{5}{100} = 0,65$$

A  $\frac{851}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots$  ou  $\dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} = \dots$

D  $\frac{24}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots$  ou  $\dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} = \dots$

B  $\frac{702}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots$  ou  $\dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} = \dots$

E  $\frac{5}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots$  ou  $\dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} = \dots$

C  $\frac{59}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots$  ou  $\dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} = \dots$

F  $\frac{8}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots$  ou  $\dots + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} = \dots$

## L'écriture à virgule

NOMBRES • Gammes d'exercices

92

93

94

92

Quelle écriture à virgule correspond  
à la fraction ? Je nomme son numéro.

A  $\frac{2\,048}{100} = ?$

- ① 2 048,100    ② 20,48    ③ 0,2048    ④ 2,48

B  $\frac{4\,006}{100} = ?$

- ① 40,06    ② 406,1    ③ 0,406    ④ 4,6

C  $\frac{108}{1\,000} = ?$

- ① 108,100    ② 10,8    ③ 1,08    ④ 0,108

D  $\frac{600}{1\,000} = ?$

- ① 0,06    ② 6,10    ③ 6 000    ④ 0,6

93

Quelles décompositions correspondent  
à l'écriture à virgule ?  
Je nomme leur numéro.

A  $9,74 = ?$

- ①  $9 + \frac{7}{10} + \frac{4}{100}$     ②  $\frac{974}{10}$     ③  $9 + \frac{74}{100}$     ④  $\frac{9}{74}$

B  $40,02 = ?$

- ①  $\frac{42}{100}$     ②  $40 + \frac{2}{100}$     ③  $\frac{4\,002}{100}$     ④  $\frac{4\,002}{10}$

94

J'écris le signe = ou ≠.

A  $37,8 \dots 37,80$

C  $9,05 \dots 9,50$

B  $72,03 \dots 72,30$

D  $0,82 \dots 0,820$

## L'écriture à virgule

NOMBRES • Gammes d'exercices

95

96

97

98

95

Quel rang occupe le chiffre 5 dans chaque nombre ? J'écris la réponse.

- A 51,34  
① dixièmes  
② dizaines  
③ unités  
④ centièmes
- B 605,9  
① dixièmes  
② dizaines  
③ unités  
④ centièmes

- C 8,005  
① dixièmes  
② millièmes  
③ unités  
④ centièmes
- D 16,57  
① dixièmes  
② dizaines  
③ unités  
④ centièmes

96

Je place la virgule sur chaque nombre pour que le chiffre 2 soit au rang des centièmes.

- A 1062      B 105200      C 812      D 032

97

J'écris les nombres en chiffres avec une écriture à virgule.

- A trois dizaines et cinq dixièmes
- B trois unités et cinq centièmes
- C trois centièmes et cinq millièmes
- D trois centaines et cinq centièmes

98

Je cherche l'intrus et je le recopie.

- A  $20 + \frac{16}{100}$
- B 2,16
- C vingt unités et seize centièmes
- D  $20 + \frac{1}{10} + \frac{6}{100}$
- E 20,160

## Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Gammes d'exercices

99

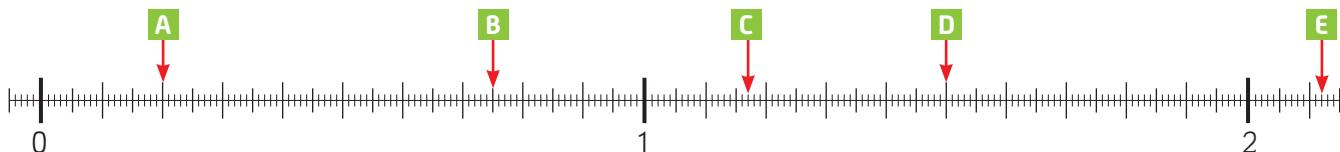
100

101

99

Où se place chaque nombre sur la droite ? Je nomme sa lettre.

1,5      0,2      2,12      0,75      1,17



100

Je complète avec <, > ou =.  
Je peux m'aider de la droite en 99.

- A 1,3 ... 2,14  
B 1,80 ... 1,8

- C 0,7 ... 0,29  
D 1,06 ... 1,6

101

Je range les nombres donnés en 99 dans l'ordre croissant.

... < ... < ... < ... < ...

## Comparer les nombres décimaux

102

103

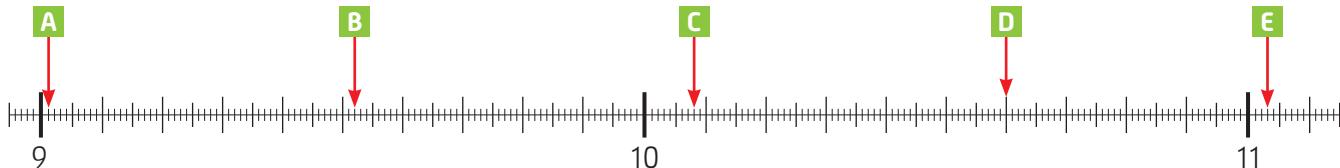
104

105

NOMBRES • Gammes d'exercices

102

J'écris les nombres décimaux qui correspondent à chaque lettre.



103

Je complète avec <, > ou =.

A  $9,25 \dots 9 + \frac{25}{100}$

D  $9,03 \dots 9 + \frac{3}{10}$

B  $10,08 \dots 9 + \frac{18}{100}$

E 915 centièmes ... 10,15

C  $8 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100} \dots 8,45$

F  $\frac{107}{100} \dots 10,7$

104

J'encadre chaque nombre entre deux nombres entiers qui se suivent.

A ... < 9,72 < ...

C ... < 10,02 < ...

B ... < 11,05 < ...

D ... < 9,10 < ...

105

Je range les nombres dans l'ordre décroissant.

10,82    10    10,28    9,42    9,24

# Comparer les nombres décimaux

**NOMBRES** • Gammes d'exercices

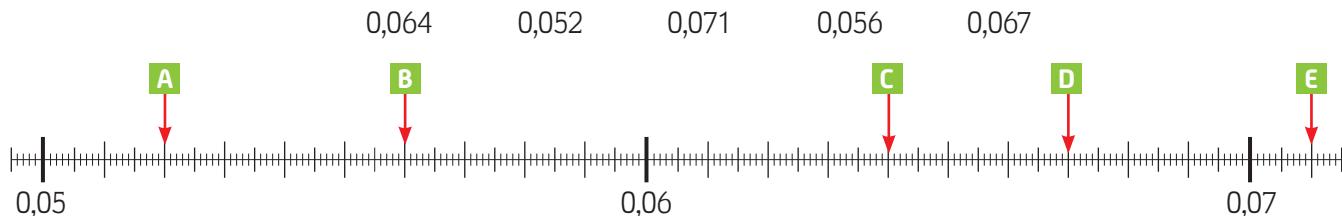
106

107

108

106

Où se place chaque nombre sur la droite ? Je nomme sa lettre.



107

## Je complète avec <, > ou =.

- A** 0,07 ... 0,057      **C** 0,008 ... 0,8  
**B** 0,061 ...  $\frac{61}{100}$       **D**  $\frac{5}{100}$  ...  $\frac{9}{1\,000}$

108

**Je range les nombres donnés en**   
**dans l'ordre croissant.**

... < ... < ... < ... <

## Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Gammes d'exercices

109

110

111

112

113

114

109

. Je complète avec <, > ou =.

- A 7,46 ... 7,64      D 2,004 ... 2,040  
B 83,5 ... 8,35      E 3 ... 0,008  
C 56,01 ... 56,1      F 0,03 ... 0,030

112

. Je complète avec <, > ou =.

- A  $27,8 \dots 2 + \frac{7}{10} + \frac{8}{100}$       C  $18,005 \dots 18 + \frac{5}{1\,000}$   
B  $36,04 \dots 36 + \frac{4}{10}$       D  $1,035 \dots \frac{1\,035}{1\,000}$

110

. Je complète avec <, > ou =.

- A  $37 + \frac{4}{10} \dots 37,4$       C  $\frac{2}{100} + \frac{4}{1\,000} \dots 2,04$   
B  $61 + \frac{3}{100} \dots 61,3$       D  $26 + \frac{2}{1\,000} \dots 26,002$

113

. Je complète avec <, > ou =.

- A  $10,9 \dots \frac{109}{10}$       B  $0,06 \dots \frac{7}{100}$       C  $0,50 \dots \frac{5}{100}$

111

. Je complète avec <, > ou =.

- A  $6 + \frac{38}{100} \dots 638$       C  $64 + \frac{21}{1\,000} \dots 64,021$   
B  $92 + \frac{1}{100} \dots 92,1$       D  $70 + \frac{8}{100} \dots 78,00$

114

. Je complète avec <, > ou =.

- A  $6 + \frac{2}{100} \dots 62$  centièmes      B  $9 + \frac{3}{1\,000} \dots 93$  millièmes

## Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Gammes d'exercices

115

116

117

118

115

Je range chaque série de nombres dans l'ordre croissant.

- A 34,50    18,02    305,4    0,021    0,21    0,35  
B 29,8    29,08    29    29,008    20,009

116

Zoé a préparé cinq cartes pour écrire des nombres. Elles doivent toutes être utilisées.

1    3    5    7    ,

- A J'écris le nombre le plus petit.  
B J'écris le nombre le plus grand.  
C J'écris tous les nombres compris entre 1 et 2, puis j'entoure le nombre le plus petit et je souligne le nombre le plus grand.

117

Je range les cartes en ordre décroissant.

$$9 + \frac{30}{100}$$

0,93

18,003

$$\frac{93}{1\,000}$$

$$\frac{1\,803}{100}$$

trente-neuf dixièmes

118

Samia a remplacé le même chiffre par un point dans les inégalités. Quel est ce chiffre ?

$$18,63 < 18,6\bullet$$

$$0,0\bullet > 0,06$$

$$20,\bullet < 20,8$$

## Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Gammes d'exercices

119

120

121

122

119

Je complète avec un nombre qui a deux chiffres après la virgule.

A  $7 < \dots < 8$

B  $102 < \dots < 103$

C  $5,6 < \dots < 6$

D  $35,8 < \dots < 35,9$

121

Je complète avec un nombre qui a trois chiffres après la virgule.

A  $4 < \dots < 5$

B  $4,9 < \dots < 5$

C  $6,03 < \dots < 6,04$

D  $8,002 < \dots < 8,004$

120

Je recopie tous les nombres qui peuvent se placer dans la partie colorée.

A  $36,02$

C  $37$

E  $3 + \frac{6}{1\,000}$

B  $38,007$

D  $37 + \frac{205}{100}$

F  $3 + \frac{7}{100}$



122

Je recopie chaque suite en plaçant à chaque fois l'étiquette-nombre à la bonne place.

A **0,4**

0

0,24

0,45

0,54

0,7

B **30,06**

30,7

30,62

30,25

30,08

29

## Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Problèmes

123

• Je choisis le problème A ou le problème B. Je le résous.

### A La fresque de Titouan

Quel jour Titouan a-t-il peint le plus de longueur de mur ?

Titouan décore un mur long de 300 m en plusieurs fois. Il peint :

- le premier jour :  $\frac{5}{10}$  du mur ;
- le deuxième jour : 70,25 m ;
- le troisième jour :  $\frac{7\ 975}{100}$  du mur.



### B À la médiathèque\*

La médiathèque dispose d'un budget de 300 €. La responsable a consacré :

- $\frac{5}{10}$  du budget pour acheter des DVD ;
- 70,25 € pour des CD ;
- $\frac{7\ 975}{100}$  du budget pour des magazines.

Quelle a été la dépense la plus importante ?

\* Lieu où l'on peut consulter et emprunter des livres, des journaux, des CD et des DVD.



- 1 unité = 10 dixièmes = 100 centièmes = 1 000 millièmes
- 1 dixième = 10 centièmes = 100 millièmes

## Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Problèmes

124

• Je résous les problèmes A et B. Je commence par celui qui est le plus facile pour moi.

### A Le saut en longueur

Pour être qualifié aux Jeux olympiques, un athlète doit effectuer une performance égale ou supérieure à 8,15 m.

Parmi ces pays, lequel a été qualifié pour les Jeux olympiques ?

Suède	France	Chine	Brésil	Jamaïque
				
$\frac{767}{100}$ m	7,89 m	$\frac{82}{10} + \frac{4}{100}$ m	$\frac{7\ 590}{1\ 000}$ m	$7 + \frac{85}{100}$ m



### B À la chèvrerie

Quel jour les chèvres ont-elles produit plus de 8,15 litres de lait ?

- Lundi :  $\frac{767}{100}$  litres
- Mardi : 7,89 litres
- Mercredi :  $\frac{82}{10} + \frac{4}{100}$  litres
- Jeudi :  $\frac{7\ 590}{1\ 000}$  litres
- Vendredi :  $7 + \frac{85}{100}$  litres



1 unité = 10 dixièmes = 100 centièmes = 1 000 millièmes

## Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Problèmes

125

### • Je réponds aux questions.

Le tableau indique quelques valeurs nutritionnelles pour 100 g de fruit.

				
Eau <i>(hydrate les cellules)</i>	90,9 g	86,9 g	75,8 g	90,1 g
Protéines <i>(développent les muscles)</i>	0,73 g	1,1 g	0,98 g	0,65 g
Acides gras saturés <i>(fournissent de l'énergie)</i>	0,047 g	0,067 g	0,099 g	0,018 g
Sucre <i>(fournit de l'énergie)</i>	6,43 g	7,92 g	14,8 g	4,73 g

- A** Quel est le fruit le plus sucré ? Le moins sucré ?
- B** Quel est le fruit qui contient le plus de protéines ? Le moins de protéines ?
- C** Quels sont les fruits qui contiennent entre 0,04 g et 0,07 g d'acide gras saturés ?
- D** Quel est l'apport le plus important de chaque fruit ?