

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 |

2

J'écris les nombres en chiffres.

- A** deux-cents-millions-trente
B dix-huit-millions-vingt-six

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 ?

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

5

J'écris les nombres en mots.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| A 250 000 | C 4 706 000 |
| B 38 010 009 | D 120 006 010 |

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 $140\ 000\ 000 + 6\ 000\ 000 = \dots$

7

Je complète.

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

8

Je décompose avec le signe +.

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

9

Je complète.

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

10

Je décompose comme au 9.

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

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

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
- B** trente-milliards
- C** quatre-milliards-cinq-cent-mille
- D** un-milliard-trois-cents

24

J'écris les nombres en chiffres.

Md = milliard CM = centaine de million
M = million DM = dizaine de million
UM = unité de million

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| A 6 Md et 3 CM | C 10 Md et 1 DM |
| B 15 Md et 7 M | D 9 Md et 9 UM |

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

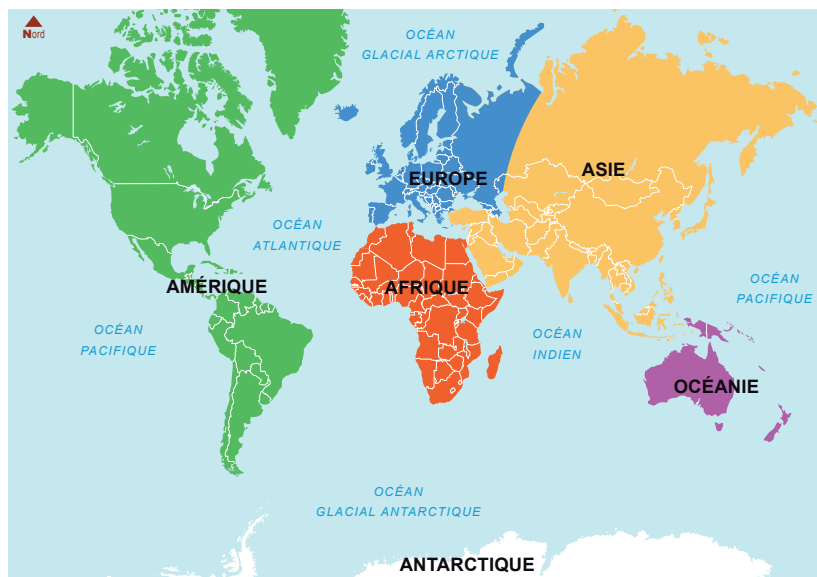
NOMBRES • Problèmes

33

33

Je réponds aux questions.

La population des cinq continents



Afrique : 1 270 000 000 habitants

Europe : 740 000 000 habitants

Amérique : 1 015 000 000 habitants

Océanie : 41 000 000 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 ?



Les nombres entiers : la classe des milliards

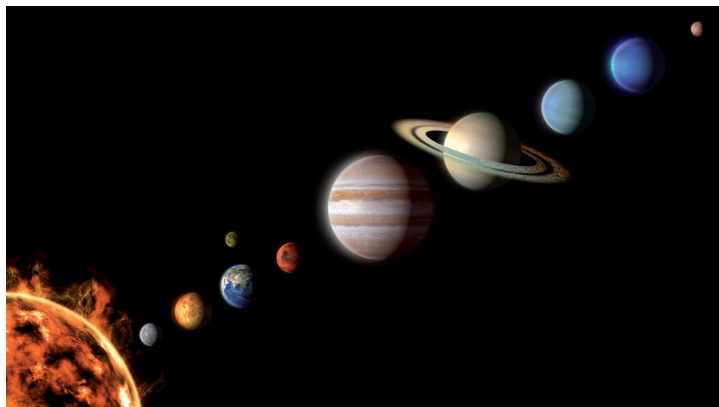
NOMBRES • Problèmes

34

34

Je réponds aux questions à l'aide du tableau.

Le Système solaire



- 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
Jupiter	778 400 000
Mars	227 950 000
Mercure	57 900 000
Neptune	4 500 000 000

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

C sept demis

B deux tiers

D cinq sixièmes

37

J'écris les fractions en mots.

A $\frac{3}{4}$

B $\frac{4}{3}$

C $\frac{2}{8}$

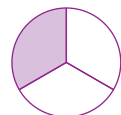
D $\frac{8}{2}$

E $\frac{4}{5}$

F $\frac{5}{4}$

36

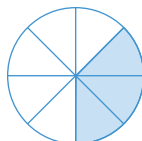
Quelle fraction de la figure est coloriée ?
J'écris le nombre avec une fraction.



A



B



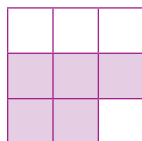
C



E



D



G



F

38

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

• Série 1 :



A



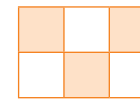
B



C



D



E

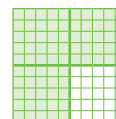
• Série 2 :



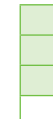
A



B



C



D



E

Les fractions simples

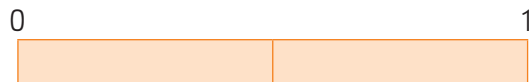
NOMBRES • Gammes d'exercices

39

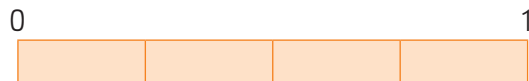
40

39

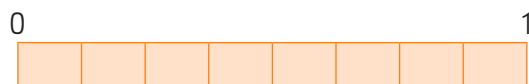
Je complète les égalités.



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



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



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



D $1 = \frac{\dots}{\dots}$



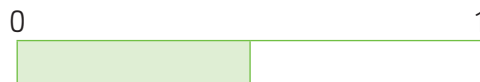
E $\frac{4}{\dots} = \frac{\dots}{2}$



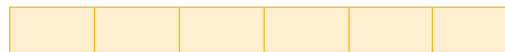
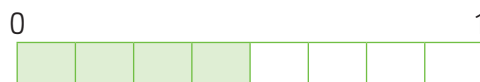
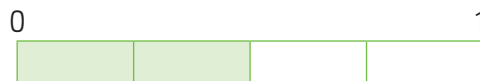
F $\frac{\dots}{8} = \frac{1}{\dots}$

40

Je complète les égalités.



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



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



C $\frac{3}{\dots} = \frac{\dots}{2}$

Les fractions simples

NOMBRES • Gammes d'exercices

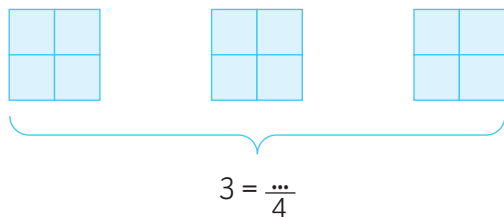
41

42

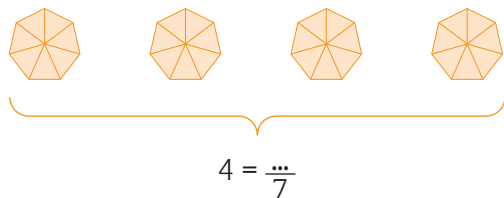
41

Je complète les égalités.

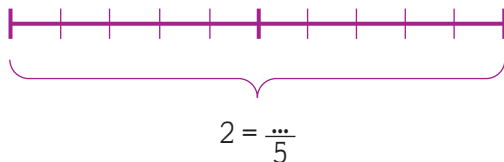
A



B



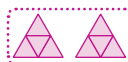
C



42

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

Ex. :



• avec une somme :

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

• avec un produit :

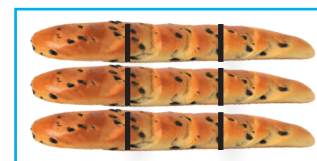
$$8 \times \frac{1}{4} = \frac{8}{4} = 2$$

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

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

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

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

Les fractions simples

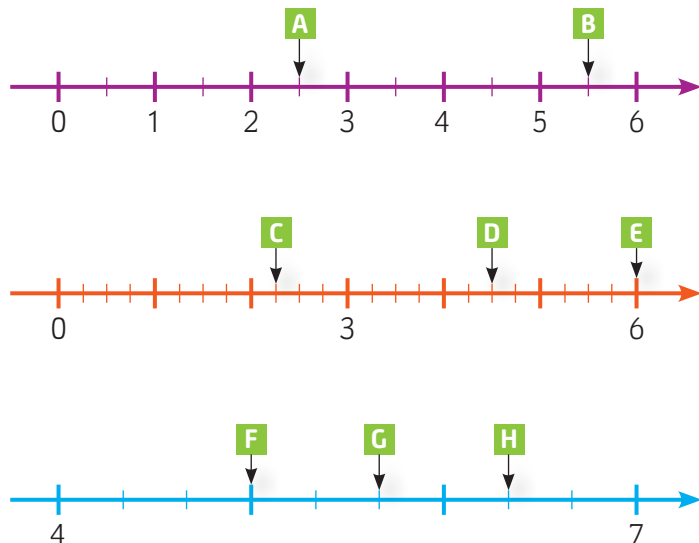
NOMBRES • Gammes d'exercices

47

48

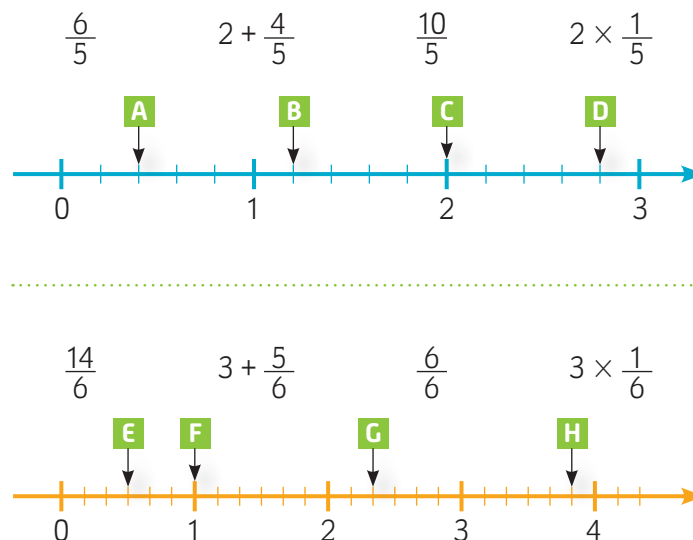
47

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.



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

→ $\frac{2}{3}$ 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

NOMBRES • Problèmes

53

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.

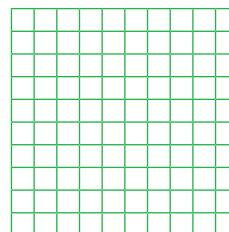


B La cueillette des champignons

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 ».

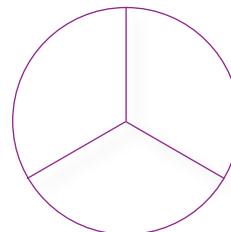


B Les calissons*

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 **C** quarante-cinq centièmes
B cent-huit millièmes **D** mille-sept millièmes

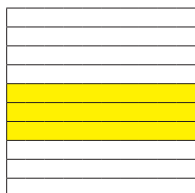
58

J'écris les fractions en mots.

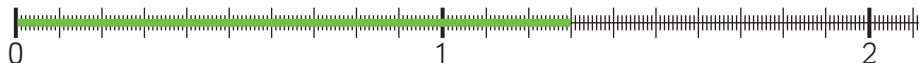
- A** $\frac{23}{10}$ **B** $\frac{84}{100}$ **C** $\frac{302}{100}$ **D** $\frac{209}{1\ 000}$

59

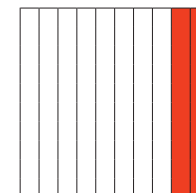
Quelle fraction de la figure ou de la droite est colorée ? J'écris le nombre avec une fraction.



A



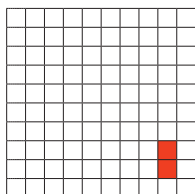
B



C



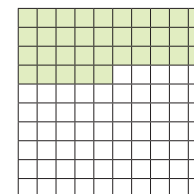
E



D



F



G



H

Les fractions décimales

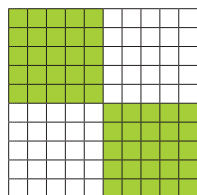
NOMBRES • Gammes d'exercices

60

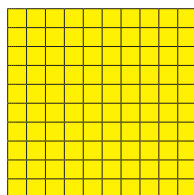
61

60

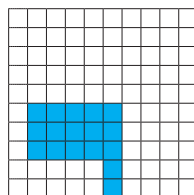
Quelle fraction de la figure ou de la droite est colorée ? J'écris le nombre avec une fraction.



A



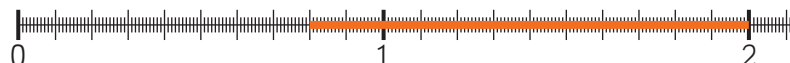
B



C



D



E

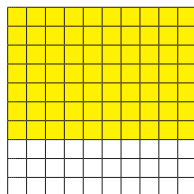
61

Je complète.



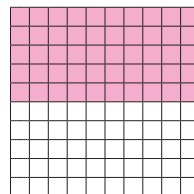
A

$$\frac{91}{10} = \frac{70}{\dots}$$



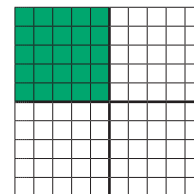
B

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



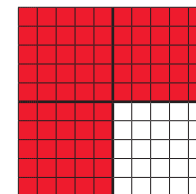
C

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



D

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



E

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

Les fractions décimales

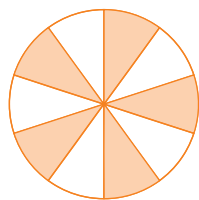
NOMBRES • Gammes d'exercices

62

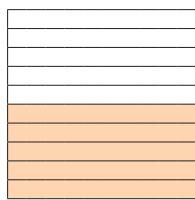
62

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

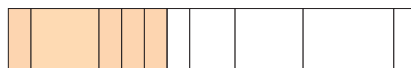
• Série 1 :



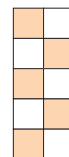
A



B



C

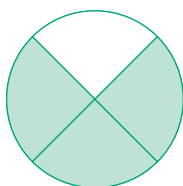


D

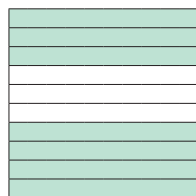


E

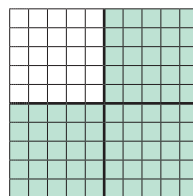
• Série 2 :



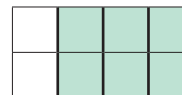
A



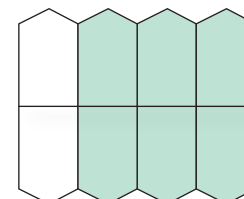
B



C



D



E

Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

63

64

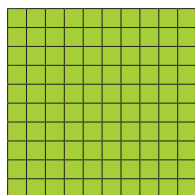
65

63

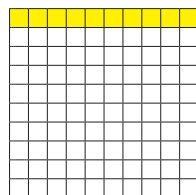
Je complète.



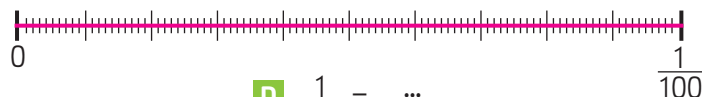
A $1 = \frac{\dots}{10}$



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

67

68

69

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

71

72

73

74

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

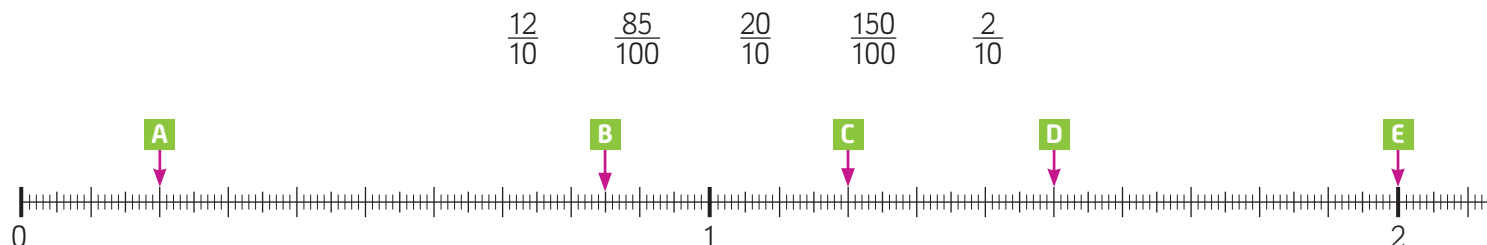
NOMBRES • Gamme d'exercices

75

76

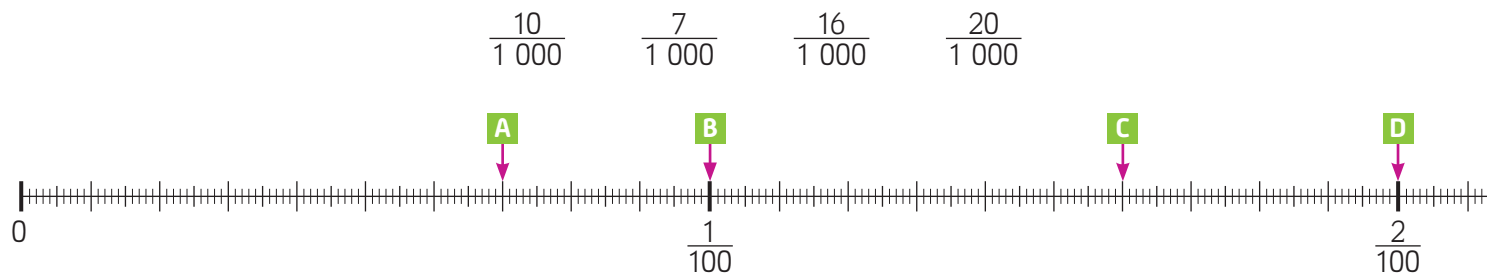
75

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



76

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



Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

77

78

77

Je complète les fractions pour indiquer leur position.

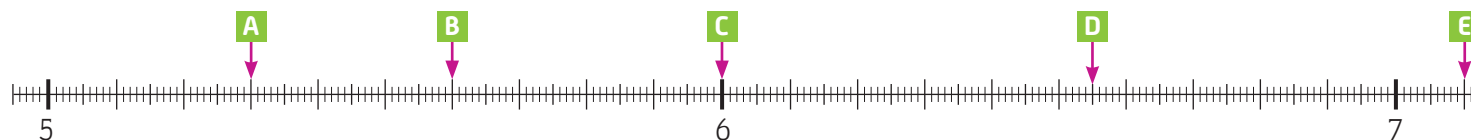
A $\frac{\dots}{10}$

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.

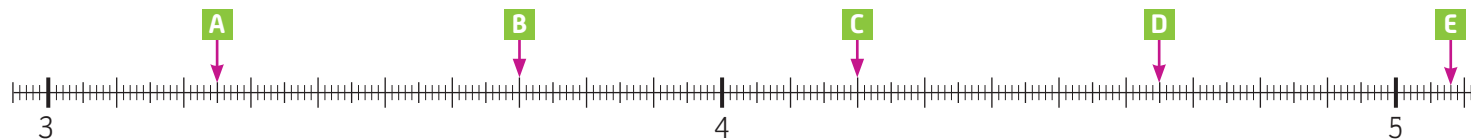
$\frac{42}{10}$

$\frac{465}{100}$

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

$\frac{508}{100}$

$\frac{370}{100}$



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. : $14 < \frac{145}{10} < 15$

$5 < \frac{528}{100} < 6$

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 $\frac{25}{100}$

$\frac{834}{100}$

$\frac{902}{100}$

$\frac{92}{100}$

B $\frac{75}{10}$

$\frac{201}{100}$

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

$\frac{85}{100}$

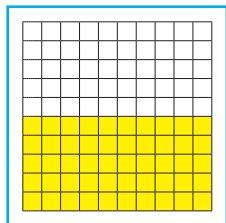
Les fractions décimales

NOMBRES • Gammes d'exercices

83

83

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



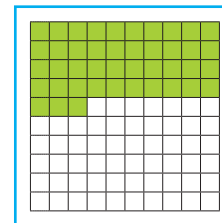
A

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

B

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

C



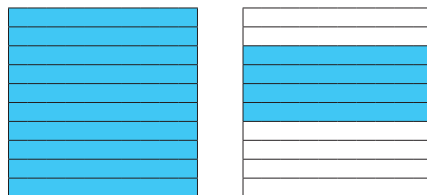
D

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

E

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

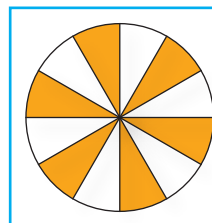
F



G

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

H



I

Les fractions décimales

NOMBRES • Problèmes

84

84

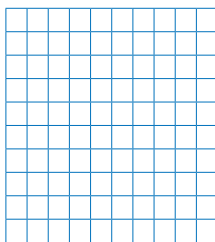
Je choisis le problème **A** ou le problème **B**. Je le résous.

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.

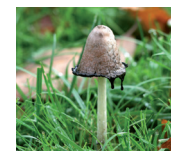
Combien Tom a-t-il cueilli de coprins ?



pieds de mouton



chanterelles



coprins

Les fractions décimales

NOMBRES • Problèmes

85

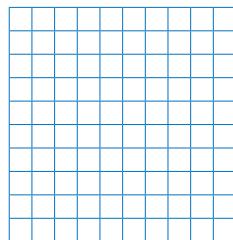
85

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.

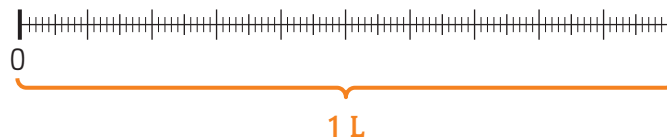
Combien de carreaux multicolores utilise-t-elle pour le tableau ?



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

NOMBRES • Problèmes

86

86

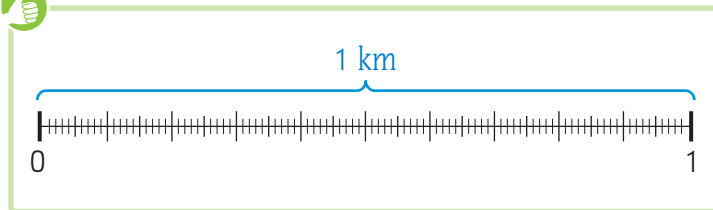
Je résous les problèmes A et B. Je commence par celui qui est le plus facile pour moi.

A Le triathlon*

Les animateurs de la base de loisirs organisent un triathlon sur un parcours de 1 km. Ils prévoient $\frac{25}{1\ 000}$ 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.



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 : $\frac{25}{1\ 000}$ 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.



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



timbres anciens

Les fractions décimales

NOMBRES • Problèmes

87

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 ?

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 ?

C Les devinettes d'Arthur

Arthur a remplacé les nombres par des fruits. Quel est le résultat du ❸ ? Du ❹ ?

❶   = 1

❷   = $\frac{50}{100}$

❸   = $\frac{275}{100}$

❹   = $\frac{240}{100}$

❺   = ...

❻   = ...

L'écriture à virgule

NOMBRES • Gammes d'exercices

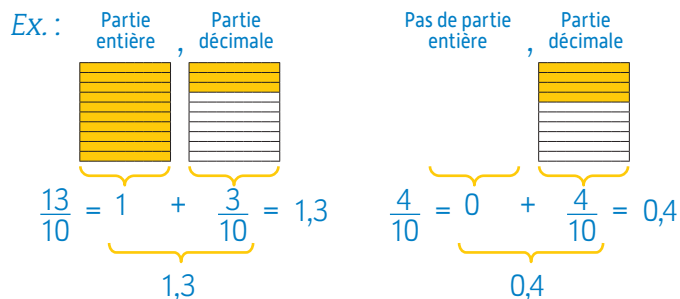
88

89

90

88

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



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 $\frac{354}{100} = \dots$ ❶ 354,100 ❷ 3,54 ❸ 35,4 ❹ 0,354

B $\frac{50}{1\ 000} = \dots$ ❶ 50,000 ❷ 0,5 ❸ 5,0 ❹ 0,05

90

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

A 49,5 = ... ❶ $\frac{49}{5}$ ❷ $\frac{495}{10}$ ❸ $49 + \frac{5}{10}$ ❹ $\frac{495}{100}$

B 0,006 = ... ❶ $\frac{0}{10}$ ❷ $\frac{6}{10}$ ❸ $\frac{6}{100}$ ❹ $0 + \frac{6}{1\ 000}$

L'écriture à virgule

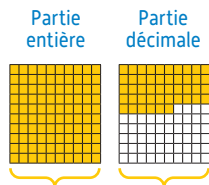
NOMBRES • Gammes d'exercices

91

91

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

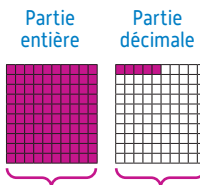
Ex. :



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

ou

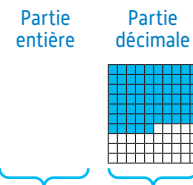
$$\frac{146}{100} = 1 + \frac{4}{10} + \frac{6}{100} = 1,46$$



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

ou

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



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

ou

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

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

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

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

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

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

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

- ❶ 2 048,100 ❷ 20,48 ❸ 0,2048 ❹ 2,48

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

- ❶ 40,06 ❷ 406,1 ❸ 0,406 ❹ 4,6

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

- ❶ 108,100 ❷ 10,8 ❸ 1,08 ❹ 0,108

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

- ❶ 0,06 ❷ 6,10 ❸ 6 000 ❹ 0,6

93

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

A $9,74 = ?$

- ❶ $9 + \frac{7}{10} + \frac{4}{100}$ ❷ $\frac{974}{10}$ ❸ $9 + \frac{74}{100}$ ❹ $\frac{9}{74}$

B $40,02 = ?$

- ❶ $\frac{42}{100}$ ❷ $40 + \frac{2}{100}$ ❸ $\frac{4\ 002}{100}$ ❹ $\frac{4\ 002}{10}$

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

- ❶ dixièmes
- ❷ dizaines
- ❸ unités
- ❹ centièmes

C 8,005

- ❶ dixièmes
- ❷ millièmes
- ❸ unités
- ❹ centièmes

B 605,9

- ❶ dixièmes
- ❷ dizaines
- ❸ unités
- ❹ centièmes

D 16,57

- ❶ dixièmes
- ❷ dizaines
- ❸ unités
- ❹ 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

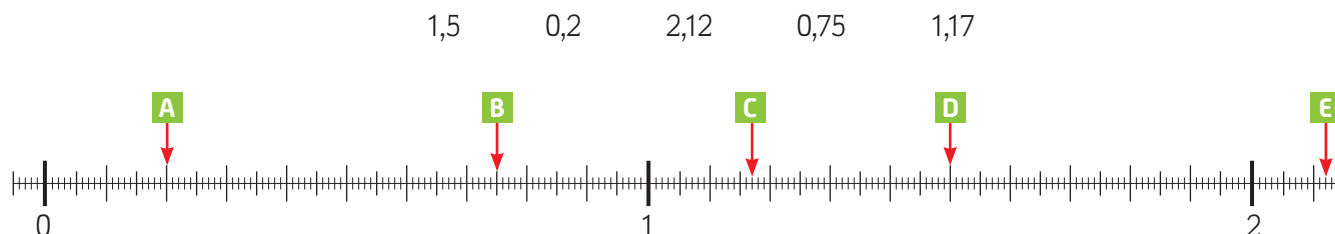
99

100

101

99

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



100

Je complète avec $<$, $>$ ou $=$.

Je peux m'aider de la droite en .

A 1,3 ... 2,14

C 0,7 ... 0,29

B 1,80 ... 1,8

D 1,06 ... 1,6

101

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

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

Comparer les nombres décimaux

NOMBRES • Gammes d'exercices

102

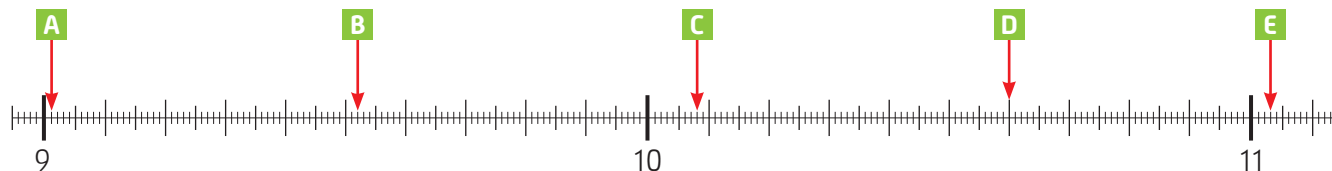
103

104

105

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 $\dots 10,15$

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 $\dots < 9,72 < \dots$

C $\dots < 10,02 < \dots$

B $\dots < 11,05 < \dots$

D $\dots < 9,10 < \dots$

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

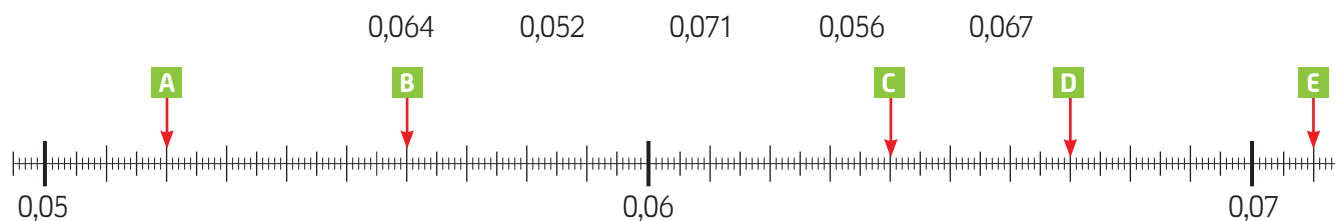
106

107

108

106

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



107

Je complète avec $<$, $>$ ou $=$.

A $0,07 \dots 0,057$

C $0,008 \dots 0,8$

B $0,061 \dots \frac{61}{100}$

D $\frac{5}{100} \dots \frac{9}{1\,000}$

108

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

106

$\dots < \dots < \dots < \dots < \dots$

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 $6 + \frac{2}{100} \dots 62 \text{ centièmes}$

B $9 + \frac{3}{1\,000} \dots 93 \text{ millièmes}$

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 $7 < \dots < 8$

C $5,6 < \dots < 6$

B $102 < \dots < 103$

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

121

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

A $4 < \dots < 5$

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

B $4,9 < \dots < 5$

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

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






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

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 ?