



8 Citer les nombres manquants.

a.  $10 \times \frac{1}{10} = \dots$       b.  $100 \times \frac{1}{10} = \dots$   
 c.  $10 \times \frac{1}{1\ 000} = \frac{1}{\dots}$       d.  $\frac{100}{1\ 000} = \frac{10}{\dots} = \frac{1}{\dots}$

9 Citer le nombre manquant.

a.  $1 = \frac{\dots}{100}$       b.  $3 = \frac{\dots}{10}$       c.  $64 = \frac{\dots}{100}$

10 Donner l'écriture décimale.

a.  $\frac{1}{10}$       b.  $\frac{1}{100}$       c.  $\frac{10}{100}$       d.  $\frac{10}{1\ 000}$

11 Dans chaque cas, donner l'écriture décimale.

a.  $\frac{238}{10}$       b.  $\frac{4}{100}$       c.  $\frac{342}{1\ 000}$       d.  $\frac{7\ 613}{100}$

12 Citer le nombre manquant.

a.  $4,3 = \frac{\dots}{10}$       b.  $0,17 = \frac{\dots}{100}$       c.  $8,1 = \frac{\dots}{100}$

13 a. Lire chaque égalité en la complétant.

•  $7,564 = 7 + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} + \frac{\dots}{1\ 000}$   
 •  $7,564 = \frac{\dots}{100} + \frac{\dots}{1\ 000}$       •  $7,564 = \frac{\dots}{1\ 000}$

- b. Pour le nombre 7,564 quel est :  
 • le chiffre des centièmes ?  
 • le nombre de centièmes ?  
 • le nombre de millièmes ?

14 Romane affirme : « Dans le nombre 436,53, le chiffre des dizaines est égal à celui des dixièmes. » Cette affirmation est-elle vraie ou fausse ?

15 1. Pour le nombre 106,4 citer :

- a. le nombre de dixièmes ;  
 b. le nombre de centièmes.

2. Une pile de pièces de monnaie a une valeur de 106,40 €.

Pour réaliser une telle pile, combien faut-il de pièces :

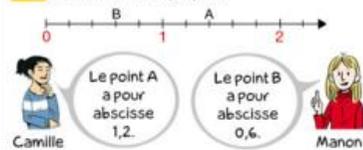
- a. de 1 centime ?  
 b. de 10 centimes ?



16 Donner l'écriture décimale de chaque nombre.

a.  $37 + \frac{5}{10} + \frac{8}{1\ 000}$       b.  $\frac{4}{100} + 8 + \frac{7}{10}$

17 Qui a raison ? Expliquer.



18 Dans chaque cas, donner le plus petit des deux nombres.

- a. 3,8 et 3,72      b. 8,64 et 8,671

19 Donner le plus petit et le plus grand nombre de la liste.

- 4,617      4,54      4,62      4,528      4,531

20 a. Encadrer 9,7 par deux nombres entiers consécutifs.

b. Intercaler un nombre entre 9,7 et 9,71.

Calcul mental

21 Écrire chaque nombre comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction décimale inférieure à 1.

- a. 9,31      b. 10,587      c. 23,514 8

22 Quel nombre obtient-on si, au nombre 289,799, on ajoute :

- a. un millième ?      b. trois dixièmes ?  
 c. deux centièmes ?      d. deux dizaines ?

23 Combien de centièmes faut-il ajouter :

- a. à 8,65 pour obtenir 8,71 ?  
 b. à 8,21 pour obtenir 10 ?  
 c. à 4,2 pour obtenir 4,65 ?  
 d. à 95,48 pour obtenir 100 ?

24 Dans chaque cas, encadrer le nombre donné par deux nombres entiers consécutifs.

- a. 12,56      b. 49,4      c. 118,7      d. 999,123

Fractions décimales et nombres décimaux

25 Donner l'écriture décimale de chaque nombre.

- a. Trente-sept centièmes.  
 b. Cent trois dixièmes.  
 c. Quarante-six millièmes.  
 d. Cinquante-trois unités quatre dix-millièmes.

26 Donner l'écriture décimale des nombres écrits en gras.



- a. Le temps de réaction de Chloé a été de **vingt-trois centièmes** de seconde.  
 b. Le diamètre d'un cheveu varie entre 50 et **100 millièmes** de mètre.  
 c. Le niveau de la mer pourrait s'élever de **75 dix-millièmes** de mètre par an.

27 Jusqu'en 2016, le record du monde féminin de l'heure à vélo était détenu par l'Américaine Molly Van Houweling, avec 46,273 km.

1. a. Recopier et compléter :

$$46,273 = 46 + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} + \frac{\dots}{1\ 000}$$

b. Pour le nombre 46,273, quel est le chiffre des dixièmes ? des millièmes ?

2. Recopier et compléter :

$$46,273 = \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100} + \frac{\dots}{1\ 000}$$

En déduire le nombre de dixièmes de 46,273.

28 Un baril de pétrole correspond à 158,97 L.

a. Recopier et compléter :

$$158,97 = 158 + \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{100}$$

$$158,97 = \frac{\dots}{100}$$

b. Donner le chiffre des centièmes et le nombre de centièmes du nombre 158,97.

29 Pour le nombre 754,82, quel est :

- a. le nombre de dizaines ?  
 b. le nombre de centièmes ?

30 Retrouver le nombre secret sachant que :

- le nombre de dizaines est 24 ;
- le chiffre des dixièmes est le triple du chiffre des centaines ;
- le chiffre des millièmes est le double du chiffre des dizaines ;
- la somme des chiffres de ce nombre est 20.

31 Indiquer le nombre obtenu lorsque :

- a. on ajoute 3 dixièmes à 56,84 ;  
 b. on soustrait 2 dix-millièmes à 3,456 18 ;  
 c. on ajoute 6 centièmes à 845,572 ;  
 d. on soustrait 5 millièmes à 7 207,82.

32 Voici une liste de nombres :

4,78      39,7       $6 + \frac{4}{100}$        $\frac{2\ 345}{1\ 000}$

- a. Lequel a le plus grand nombre de dixièmes ?  
 b. Lequel a le plus petit nombre de centièmes ?

33 Donner l'écriture décimale de chaque nombre.

a.  $8 \times 1\ 000 + 7 + \frac{5}{100} + \frac{6}{1\ 000}$   
 b.  $4 \times 10\ 000 + 5 \times 10 + \frac{3}{10} + \frac{8}{10\ 000}$   
 c.  $63 \times 100 + 2 + \frac{8}{10} + \frac{3}{100}$

34 Associer deux par deux les écritures qui désignent le même nombre.

$\frac{7\ 482}{1\ 000}$        $\frac{2}{1\ 000} + \frac{8}{10} + 74$        $7 \times 10 + \frac{482}{100}$   
 $\frac{740}{10} + \frac{82}{1\ 000}$       74,082      74,802  
 $\frac{748}{10} + \frac{20}{1\ 000}$        $\frac{74}{10} + \frac{82}{1\ 000}$

35 Retrouver les écritures qui désignent le même nombre.

43,7       $4 + \frac{3}{10} + \frac{7}{100}$        $4 \times 10 + \frac{37}{10}$   
 437 centièmes      4,37       $\frac{437}{10}$   
 $\frac{4\ 370}{100}$        $4 \times 10 + 3 + \frac{7}{10}$

Demi-droite graduée

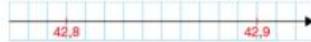
36 Voici la température de Thomas pendant les quatre jours où il a été malade.

- Lundi : 38,6 °C      Mardi : 39,5 °C
  - Mercredi : 37,8 °C      Jeudi : 36,9 °C
- Reproduire cette demi-droite graduée puis placer ces températures.



## Je m'entraîne

**37** Réaliser la figure et placer les points E, F, G et H d'abscisses respectives 42,78 ; 42,84 ; 42,87 et 42,92.



**38 a.** Réaliser cette figure avec OA = 10 cm.

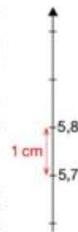


**b.** Sur cette demi-droite graduée, placer les nombres :  
• 0,7    • 1,8    • 0,37    • 1,64

**39** Le 15 février 2014, le Français Renaud Lavillenie a établi le record du monde de saut à la perche en effectuant un saut à 6,16 m.



Avant ce saut, il avait franchi des barres situées successivement à 5,76 m, 5,91 m et 6,01 m. Tracer cette demi-droite graduée, puis placer les hauteurs des quatre barres franchies.



**40** Voici les superficies, en million de km<sup>2</sup>, de six pays.

- Allemagne : 0,36
  - France : 0,55
  - Mali : 1,24
  - Royaume-Uni : 0,24
  - Suisse : 0,04
  - Turquie : 0,78
- Placer ces superficies sur une demi-droite graduée d'unité 10 cm.

### Comparer des nombres décimaux

**41** Recopier et compléter par < ou = ou >.

- a. 23,54 ... 25,545
- b. 104,58 ... 104,6
- c. 7,4 ... 7,400
- d. 36,4 ... 36,368
- e. 0,78 ... 0,773
- f. 6,123 ... 6,12

**42** Ranger ces nombres par ordre croissant.  
• 3,14    • 3,2    • 3,126    • 3,137    • 3,142    • 3,19

**43** Ranger ces nombres par ordre décroissant.  
• 7,05    • 7,005    • 70,5    • 7,5    • 75    • 70,05

**44** Quel est le prix le moins cher entre 17 euros 5 centimes et 17,5 € ? Expliquer.

**45** Voici le nombre de téléspectateurs, en millions, qui ont regardé certains programmes de télévision au cours d'une soirée.

|                     |       |                     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| TF1 (série)         | 4,85  | France 5 (magazine) | 1,41  |
| ARTE (série)        | 0,84  | W9 (film)           | 0,7   |
| France 3 (téléfilm) | 1,844 | D8 (magazine)       | 0,835 |
| TMC (film)          | 1,409 | France 2 (magazine) | 3,002 |

Ranger les programmes par ordre croissant d'audience.

**46** Ce tableau indique la vitesse (en kilomètres par heure) de certains animaux.

|          |       |           |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| Hérisson | 0,18  | Escargot  | 0,005 |
| Boa      | 0,35  | Tortue    | 0,25  |
| Limace   | 0,002 | Paresseux | 0,16  |

Ranger ces animaux du plus lent au plus rapide.

**47 Géographie** Cette carte indique la puissance fournie par l'énergie éolienne dans les régions françaises, en GW (gigawatt), fin 2014.



**a.** Où la production est-elle la plus importante ?  
**b.** Ranger ces productions par ordre décroissant.

**48 1.** Recopier et intercaler un nombre.

- a. 7,64 < ... < 7,65
- b. 7,6 < ... < 7,61

**2.** Recopier et intercaler deux nombres.

- a. 6,3 < ... < ... < 6,4
- b. 4,7 < ... < ... < 4,701

## Je m'entraîne

**49** À la naissance, Lola pesait 3,125 kg et mesurait 0,49 m.

**a.** Encadrer son poids, puis sa taille, par deux nombres entiers consécutifs.

**b.** À un mois, Lola mesurait 0,52 m. Donner six valeurs possibles de sa taille 15 jours après sa naissance.

**50** Recopier et compléter avec deux nombres entiers consécutifs, puis entourer celui des deux nombres entiers qui est le plus proche.

- a. ... m < 8,3 m < ... m
- b. ... kg < 4,95 kg < ... kg
- c. ... L < 3,8 L < ... L
- d. ... m<sup>2</sup> < 99,39 m<sup>2</sup> < ... m<sup>2</sup>
- e. ... t < 2,26 t < ... t
- f. ... km < 0,85 km < ... km

**51** Voici une liste de nombres :

- 6,278
- 6,01
- 6,23
- 6,168
- 6,91

Dans chaque cas, recopier et compléter à l'aide des nombres de la liste.

- a. 6,1 < ... < 6,2
- b. 6,35 < ... < 7
- c. 6,26 < ... < 6,3
- d. 6 < ... < 6,1
- e. 6,2 < ... < 6,24
- f. ... < ... < 6,17

**52** Ce tableau indique la masse de nitrates relevée dans 1 L d'eau de cinq rivières différentes.

| Rivière      | A     | B    | C     | D     | E    |
|--------------|-------|------|-------|-------|------|
| Masse (en g) | 0,035 | 0,06 | 0,028 | 0,008 | 0,04 |

**a.** Ranger ces masses dans l'ordre croissant.  
**b.** À l'aide du tableau ci-dessous, déterminer la qualité de l'eau de chacune de ces rivières.

| Masse (en g)       | Qualité de l'eau |
|--------------------|------------------|
| Inférieure à 0,01  | Très bonne       |
| Entre 0,01 et 0,05 | Bonne            |
| Supérieure à 0,05  | Mauvaise         |

**53** Pour être homologuée, une balle de tennis doit avoir une masse comprise entre 56,7 g et 58,5 g et un diamètre compris entre 6,35 cm et 6,67 cm.

Pour chacune des balles ci-dessous, dire si elle est homologuée.

Si non, expliquer pourquoi.

| Balle            | ①     | ②     | ③     | ④    |
|------------------|-------|-------|-------|------|
| Masse (en g)     | 57    | 56,58 | 58,14 | 57,2 |
| Diamètre (en cm) | 6,284 | 6,4   | 6,58  | 6,7  |

## Je m'évalue à mi-parcours



Pour chaque question, une seule réponse est exacte.

|  | a   | b  | c  | En cas d'erreur   |
|--|---|--|--|-------------------|
| <b>54</b> $\frac{234}{100}$ est égal à ...                                   | 234   | 23,4   | 2,34   | Cours 1 et ex. 11 |
| <b>55</b> $4 \times 10 + 2 + \frac{7}{10} + \frac{3}{1000}$ est égal à ...   | 42,703  | 42,307   | 42,070 3   | Cours 1 et ex. 33 |
| <b>56</b> Le nombre de centièmes de 7,452 est ...                            | 5   | 745  | 52   | Cours 1 et ex. 27 |
| <b>57</b> Sur cette demi-droite graduée, ...                                 | B a pour abscisse 7,26 et C a pour abscisse 7,1 | B a pour abscisse 7,27 et C a pour abscisse 7,19 | B a pour abscisse 7,26 et C a pour abscisse 7,19 | Cours 2 et ex. 1  |
| <b>58</b> Sur cette demi-droite graduée, le point A a pour abscisse ...      | 0,4   | 0,6  | 0,8  | Cours 2 et ex. 17 |
| <b>59</b> De haut en bas, les nombres rangés dans l'ordre croissant sont ... | 7,324<br>7,35<br>7,346                          | 0,643<br>0,647<br>0,65                           | 8<br>8,1<br>0,802                                | Cours 3 et ex. 42 |

Vérifie tes réponses p. 277

## S'initier au raisonnement

### 60 Comprendre une représentation

Raisonnement • Représenter • Communiquer

Le grand carré ci-contre représente l'unité.

1. a. Écrire les nombres représentés par les rectangles orange et vert avec une fraction décimale.

b. Donner l'écriture décimale de ces deux nombres.

2. Sur une feuille à petits carreaux, représenter les nombres suivants :

a.  $\frac{3}{10} + \frac{7}{100}$       b. 0,13      c. 1,46

#### Conseil

Détermine le nombre représenté par un carreau.

### 61 Résoudre une énigme

Chercher • Raisonnement • Communiquer

« Je suis un nombre décimal. La somme des deux chiffres de ma partie entière est 18. La somme des chiffres de ma partie décimale est 11. Mon chiffre des centièmes s'obtient en enlevant 1 à celui des dizaines.

Mon chiffre des millièmes est le double de celui des dixièmes.

Qui suis-je ? »

#### Conseil

Lis ces informations et commence par en déduire le nombre de chiffres de ce nombre.

### 62 Utiliser une étape intermédiaire

Chercher • Raisonnement • Communiquer

Ranger les populations de ces villes françaises par ordre croissant.

- Nice : 3 423 centaines
- Nantes : 0,293 million
- Lille : 23,1 dizaines de milliers
- Toulon : 164 milliers
- Montpellier : 0,027 2 dizaine de millions
- La Rochelle : 0,74 centaine de milliers
- Clermont-Ferrand : 14 146 dizaines

#### Conseil

Donne l'écriture décimale de chaque population.

### 63 Décrypter

Calculer • Raisonnement • Communiquer



Tom

Je peux écrire un mot avec les lettres repérées par les nombres 5,32 ; 5,12 ; 5,2 et 4,96.

Moi je peux en écrire deux !



Fatou

N A K L E B I D U R V G M

5 5,4

Essayer de faire mieux que Tom et Fatou.

#### Conseil

Détermine les lettres repérées par les nombres de Tom.

### 64 Adapter l'unité

Raisonnement • Représenter • Communiquer

Un technicien a relevé le débit (en mégabits par seconde) d'une connexion Internet à différents instants.

7,49    7,6    7,51    7,45    7,57

Représenter ces débits sur une demi-droite graduée.

#### Conseil

Calcule l'écart entre le plus petit et le plus grand des débits afin de choisir l'unité.

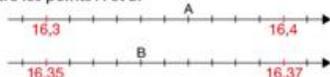
### 65 Utiliser des informations

Chercher • Raisonnement • Communiquer

À l'aide des informations ci-dessous, déterminer toutes les valeurs possibles pour l'abscisse du point C.

#### • Information 1

Sur une même droite graduée, le point C est situé entre les points A et B.



#### • Information 2

L'abscisse du point C peut s'écrire sous la forme  $\frac{\square}{10\ 000}$ , où  $\square$  est un nombre entier dont le chiffre des unités est 4.

#### Conseil

Détermine d'abord un encadrement de l'abscisse du point C à l'aide de l'information 1.

### 66 Utiliser plusieurs écritures

Chercher • Raisonnement • Communiquer

Un mot a été codé en utilisant les définitions et les règles de traduction ci-dessous. Le décoder.

Mot codé : ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

#### • Les définitions

|   |  |
|---|--|
| ① $\frac{1}{10} + \frac{3}{100} + \frac{2}{1000}$ | ⑤ $3 \times 10 + \frac{10}{10} + \frac{20}{100}$ |
| ② $\frac{31}{10} + \frac{2}{1000}$                | ⑥ $\frac{1}{10} + \frac{2}{100} + 3$             |
| ③ 312 millièmes                                   | ⑦ 132 dizaines                                   |
| ④ 132 centièmes                                   | ⑧ $30 \times 10 + \frac{120}{10}$                |

#### • Les règles de traduction

|       |      |      |     |        |       |      |       |
|-------|------|------|-----|--------|-------|------|-------|
| 0,312 | 3,12 | 31,2 | 312 | 300,12 | 0,132 | 1,32 | 1 320 |
| C     | A    | M    | X   | S      | D     | I    | U     |

Tout autre nombre donne la lettre E.

### 67 Évaluer sa consommation

Représenter • Communiquer

En moyenne, un Français consomme environ 150 litres d'eau potable par jour ; selon la répartition suivante :

|                       |      |                |      |
|-----------------------|------|----------------|------|
| Bains, douches (D)    | 58 L | Lave-linge (L) | 18 L |
| Boissons (B)          | 2 L  | Sanitaires (S) | 30 L |
| Cuisine (C)           | 10 L | Vaisselle (V)  | 15 L |
| Entretien voiture (E) | 8 L  | Divers (X)     | 9 L  |

Sur une demi-droite graduée de 0 à 60, en prenant 2 mm pour 1 L, placer les points représentant ces différents rubriques.

### 68 Intercaler

Chercher • Raisonnement • Communiquer

Chaque fois qu'elle se rend à New York, Mathilde note la valeur, jusqu'au millième, d'un euro en dollars.

Voici ses relevés jusqu'à hier soir :

1,2 - 1,164 - 1,153 - 1,114  
1,08 - 1,236 - 1,18 - 1,316  
1,103 - 1,172 - 1,3 - 1,1

Mathilde indique : « La valeur que je vais noter aujourd'hui s'intercale exactement au milieu des valeurs que j'ai déjà notées et sa partie décimale se termine par 1. »

Quelle valeur Mathilde va-t-elle noter ?

## Organiser son raisonnement

### 69 Utiliser de très petits nombres SVT

Raisonnement • Communiquer

Voici les diamètres (en m) de certaines particules qui peuvent être présentes dans l'air.



|  |   |
|--|---|
| <b>Poussière de bois :</b><br>88 milliardièmes       | <b>Pollen de maïs :</b><br>9,5 cent-millièmes   |
| <b>Particule de diesel :</b><br>0,5 millionième      | <b>Fumée de tabac :</b><br>27 cent-millionièmes |
| <b>Pollen de tournesol :</b><br>250 dix-millionièmes | <b>Fumée noire :</b><br>5,6 dix-millionièmes    |

a. Donner l'écriture décimale de chacun de ces diamètres.

b. Ranger ces diamètres par ordre croissant.

c. Pour exprimer de très petits nombres, on utilise souvent le micromètre :

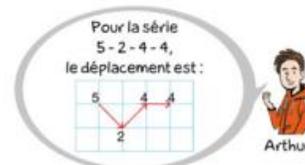
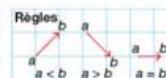
1 micromètre = 1 millionième de mètre.

Exprimer les diamètres précédents en micromètres.

### 70 Interpréter un déplacement

Raisonnement • Représenter • Communiquer

Les déplacements d'un robot sont donnés par des séries de nombres en respectant les trois règles ci-contre.



a. Sur papier quadrillé, tracer le déplacement du robot pour la série A ci-dessous.

13,86     $\frac{137}{10}$      $13 + \frac{70}{100}$      $\frac{1328}{1000}$      $\frac{134}{100}$

b. Retrouver toutes les possibilités d'ordre de présentation des nombres de la série B, sachant que :

• les nombres de la série B sont dans le désordre :

3,23    3,15    3,04    3,1    3,123    3,024     $\frac{304}{100}$

• le déplacement du robot est :



## J'utilise mes compétences

### 71 Communiquer en anglais

Raisonné - Représenter - Communiquer

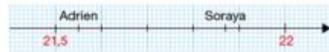
- a. Draw a number line (scale: 1 unit = 10 cm) and plot the points A and B whose respective abscissas are  $\frac{43}{100}$  and 0,67.  
 b. Plot all the points situated at  $\frac{12}{100}$  of A and give their abscissas.

### 72 Comprendre des informations

Chercher - Raisonné - Communiquer

En EPS, des élèves ont effectué une course, remportée par Léana en 21 secondes et 19 centièmes. À l'aide des renseignements ci-dessous, retrouver le classement et les temps des sept autres participants à cette course.

#### A. Les temps d'Adrien et de Soraya



#### B. Des indications sur la course

- Adrien a devancé Dounia de 1 centième.
- Soraya a devancé Émilie de 3 dixièmes.
- Mariam a devancé Jules de 6 centièmes.
- Jules a terminé à 85 centièmes de Léana.
- L'écart entre Léana et Kévin était le même qu'entre Kévin et Soraya.

### 73 Prendre des initiatives

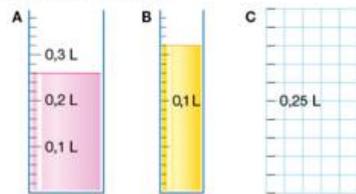
Modéliser - Raisonné - Communiquer

- et ▲ représentent deux chiffres tels que :  $5,69 < \blacksquare, \blacktriangle < 6,85$  et  $1, \blacksquare, \blacktriangle < 1, \blacksquare, \blacktriangle$ .  
 Retrouver toutes les valeurs possibles pour ■ et ▲.

### 74 Imaginer une stratégie

Raisonné - Calculer - Communiquer

Camilla a préparé les échantillons A et B qu'elle va verser dans le récipient C.



Reproduire le récipient C sur papier quadrillé, puis indiquer la hauteur du liquide à l'intérieur du récipient.

### 75 Narration de recherche

Problème

Classer les nombres suivants en plusieurs groupes différents et donner les raisons de son choix.

- $\frac{3458}{100}$
- 2,50
- 10 fois plus petit que 345,8
- 100 fois plus grand que 0,025
- $\frac{2050}{100}$
- $30 + \frac{4058}{1000}$
- $2 \times 10 + 5 \times 0,1$
- $\frac{205}{10}$
- $\frac{2050}{1000}$
- 10 fois plus grand que 2,05
- $\frac{34580}{1000}$
- $\frac{25}{1000}$
- $\frac{250}{10000}$
- $\frac{205}{100}$
- 1 000 fois plus petit que 34 058
- $\frac{2}{100} + \frac{5}{1000}$
- $34 + \frac{58}{1000}$
- $2 + \frac{5}{100}$
- $35 - 0,42$
- $2 + 0,05$
- $25 : 1000$
- $0,02 + \frac{5}{1000}$
- $34 + \frac{5}{100} + \frac{8}{1000}$
- $2 + 0,5$

Raconter sur une feuille les différentes étapes de la recherche et les remarques qui ont fait changer de méthode ou qui ont permis de trouver.

### 76 Problème ouvert

Modéliser - Raisonné - Communiquer

Avec le tableur, Élise a commencé à réaliser cette grille de nombres.

|   | A    | B    | C    | D    | E    |
|---|------|------|------|------|------|
| 1 | 8,7  | 8,71 | 8,72 | 8,73 | 8,74 |
| 2 | 8,73 | 8,76 | 8,77 | 8,78 | 8,79 |
| 3 | 8,8  | 8,81 | 8,82 | 8,83 | 8,84 |

Dans quelle cellule le nombre 9,98 sera-t-il ?

## Jeux et casse-tête

### 77 Un bon barreur

On écrit à la suite les uns des autres les nombres entiers de 1 à 30 de la façon suivante : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ... 27 28 29 30. Puis on barre trente des chiffres de façon que le nombre formé en additionnant les chiffres restants soit le plus grand possible. Quel est ce nombre ?

### 78 Que de 1 !

Combien de fois écrit-on le chiffre 1 si l'on écrit tous les nombres décimaux qui ont deux chiffres après la virgule et qui sont compris entre 5 et 6 ?

Indicateurs de réussite sur le site compagnon

## Tâches complexes

### 79 Les épreuves combinées

#### La situation-problème

L'heptathlon est une discipline d'athlétisme comprenant 7 épreuves. D'après vous, quel est l'ordre d'arrivée de ces quatre cadettes à cet heptathlon ? Expliquer les critères employés.



#### Les supports de travail

Les documents, la calculatrice, le tableur.

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

#### Doc. 1 Les résultats

| Épreuves    | Louane  | Assetou | Maeva   | Sarah   |
|-------------|---------|---------|---------|---------|
| 100 m haies | 15"02   | 16"27   | 14"59   | 14"58   |
| Hauteur     | 1,59 m  | 1,62 m  | 1,59 m  | 1,47 m  |
| Poids       | 8,40 m  | 9,74 m  | 6,88 m  | 8,13 m  |
| 200 m       | 26"63   | 27"21   | 25"73   | 26"66   |
| Longueur    | 5,37 m  | 5,20 m  | 4,42 m  | 4,82 m  |
| Javelot     | 33,87 m | 20,16 m | 17,40 m | 25,98 m |
| 800 m       | 2'36"78 | 2'38"92 | 2'38"82 | 2'30"20 |

#### Doc. 2 Notation des temps

Dans les compétitions sportives, on utilise les symboles : ' (pour minute) et " (pour seconde). Par exemple, 15"02 signifie 15,02 s.

### 80 Le trésor

#### La situation-problème

Fanny a découvert un trésor sur la plage de Koroni en Grèce. Ses coordonnées géographiques (en degrés décimaux) sont 36,7960° N et 21,9583° E. Fanny souhaite communiquer ces coordonnées par SMS à son amie Lina, après les avoir codées. Aider Fanny à coder ces coordonnées.

#### Les supports de travail

Les documents, une carte.

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

#### Doc. 1 Le premier codage

Pour chaque coordonnée :

- échanger le chiffre des dixièmes et le chiffre des dix-millièmes ;
- échanger le chiffre des unités et le chiffre des millièmes ;
- échanger le chiffre des centièmes et le chiffre des dixièmes.

#### Doc. 2 Le second codage

Pour chaque coordonnée :

- ajouter 7 à chaque chiffre ;
- si le résultat est supérieur à 9, ne conserver que le chiffre des unités.

#### Doc. 3 Le SMS de Fanny

Messages Fanny Options

Message Accusé Réçu 10:40

Les coordonnées du trésor sont ... N et ... E !