



**6<sup>e</sup>**  
**Cycle 3**

**FICHES  
DE MÉMORISATION  
ACTIVE**

# Maths

Pour acquérir  
des automatismes



# Chapitre 1

## 1 Chiffres et nombres

### Niveau basique



#### Questions

1

Qu'est-ce qu'un nombre ?

🕒 Aide: Attention à ne pas confondre « chiffre » et « nombre ».

2

Qu'est-ce qu'un nombre entier ?

🕒 Aide: Pense à un nombre d'objets.

3

Qu'est-ce qu'un chiffre ?

🕒 Aide: C'est un symbole.

### Niveau intermédiaire



#### Questions

1

Qu'est-ce qu'un rang dans un nombre ?

2

Qu'est-ce qu'une classe dans un nombre ?

3

Dans les nombres, quels noms de classes connaissons-nous, en sixième ?

4

Comment s'écrit un grand nombre entier en chiffres pour en faciliter la lecture ?

# Nombres entiers et nombres décimaux

## 1 Chiffres et nombres

### Niveau basique

#### ↓ Réponses

- 1 Un nombre représente une **quantité**. Il peut être écrit avec un seul ou plusieurs chiffres. Par exemple 3 est un nombre à 1 chiffre.
- 2 C'est un nombre qui contient un nombre donné d'**unités**. Il n'y a pas de petits morceaux en plus.
- 3 C'est un **symbole graphique** qui représente une quantité. Nous utilisons dix symboles : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9. C'est le système décimal.

### Niveau intermédiaire

#### ↓ Réponses

- 1 C'est les **colonnes principales** des milliards, millions, milliers, unités aussi appelés classes et les **colonnes secondaires** des centaines, dizaines...
- 2 C'est un ensemble de trois **rangs** : centaines, dizaines, unités.
- 3 Les classes des **milliards, millions, milliers** et **unités**, mais il y en a d'autres.
- 4 En mettant un **espace** entre chaque classe.



## Questions

- 5 Dans l'écriture en lettres d'un nombre, que met-on entre chaque mot ?
- 6 Que peut-on dire des mots « vingt » et « cent » dans l'écriture en lettres des nombres ?
- 7 Que peut-on dire des mots « mille », « million » et « milliard » dans l'écriture en lettres des nombres ?
- 8 Qu'est-ce qu'un tableau de numération ?
  
- 9 Comment se lit le nombre 3 456 780 129 ?
- 10 Que veut dire : « Trouve le chiffre des dizaines de millions » d'un nombre ?  
🕒 Aide : *De la classe au rang.*
- 11 Que veut dire : « Trouve le nombre de dizaines de mille » d'un nombre ?
- 12 Qu'est-ce qu'une décomposition multiplicative (ou canonique) d'un nombre ?
- 13 Qu'est-ce que la décomposition additive d'un nombre ?
- 14 Qu'est-ce que la décomposition orale d'un nombre ?
- 15 Qu'est-ce que la décomposition en unités de numération ?



## Réponses

5

Les mots sont liés par un **tiret**. Parfois, entre certains mots, on ajoute un « et ».

6

« Vingt » et « cent » **prennent un « s » quand ils sont multipliés et qu'aucun autre nombre les suit. Ils ne prennent pas de « s » si un autre nombre les suit.**

**Par exemple** : quatre-vingts ; deux-cents ; quatre-vingt-un ; deux-cent-un.

7

« Mille » **est invariable**. Les autres s'accordent.

**Par exemple** : six-milliards ; six-millions ; six-mille.

8

C'est un tableau dans lequel on peut inscrire un nombre. **Chaque colonne indique une valeur.**

Partie entière					
centaines de mille	dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
100 000	10 000	1 000	100	10	1
Partie décimale					
dixièmes	centièmes	millièmes			
1/10 ou 0,1	1/100 ou 0,01	1/1 000 ou 0,001			

9

Il se lit **3 milliards 456 millions 780 mille 129**.

10

C'est trouver dans la colonne des **millions**, le chiffre des **dizaines**, soit le 2<sup>e</sup> chiffre, de la troisième colonne principale, en partant des unités.

11

C'est trouver combien on peut faire de **paquets de dizaines de milliers** dans ce nombre.

12

C'est sa **décomposition en une somme de multiplications par des puissances de 10**.

**Par exemple** :  $376 = (3 \times 100) + (7 \times 10) + (6 \times 1)$ .

13

C'est la **somme de la valeur de chacun de ses chiffres**.

**Par exemple** :  $376 = 300 + 70 + 6$ .

14

Ça consiste à l'écrire **comme on l'entend**.

**Par exemple** :  $376 = 300 + 60 + 16$ .

15

C'est écrire la **valeur de chacun des chiffres** d'un nombre.

**Par exemple** :  $376 = 3c + 7d + 6u$ .

## Niveau expert



### Questions

1

Qu'est-ce qu'une écriture littérale ?

2

- a. Quel est le triple de  $a$  ?
- b. Quelle est la moitié de  $b$  ?
- c. Quelle est la somme de  $c$  et  $d$  ?

## 2 Écritures d'un nombre décimal

## Niveau basique



### Questions

1

Qu'est-ce qu'un nombre décimal ?

🕒 Aide : *Pense aux morceaux.*

2

Que veut dire : « la partie entière et la partie décimale d'un nombre décimal » ?

🕒 Aide : *Objet et morceau d'objet.*

3

C'est quoi au juste la partie décimale d'un nombre ?

🕒 Aide : *Pense aux morceaux.*

## Niveau expert



### Réponses

1

C'est l'écriture à l'aide de **chiffres** et de **lettres**, où la lettre remplace la valeur du nombre.

2

a. Le triple de  $a$ :  $3 \times a = 3a$ .

b. La moitié de  $b$ :  $\frac{1}{2} \times b = \frac{b}{2}$ .

c. La somme de  $c$  et  $d$ :  $c + d$ .

## 2 Écriture d'un nombre décimal

## Niveau basique



### Réponses

1

C'est un nombre qui **ne possède pas un nombre illimité de chiffres dans sa partie décimale**. Si sa partie décimale est nulle, alors c'est un nombre entier.

2

**À gauche de la virgule c'est la partie entière, à la droite de la virgule c'est la partie décimale.** S'il n'y a pas de virgule, c'est que la partie décimale est nulle.

3

C'est la représentation chiffrée **d'un morceau d'unité** d'un nombre.  
**Par exemple**: une demi-pomme est représentée par 0,5 pomme.

## Niveau intermédiaire



### Questions

1

Comment écrit-on 563,89 en lettres ?

2

Qu'appelle-t-on un zéro inutile ?

3

Quelle différence y a-t-il entre une dizaine et un dixième ?

4

Dans un nombre, comment s'appelle :

- a. le premier chiffre après la virgule ?
- b. le deuxième chiffre après la virgule ?
- c. le troisième chiffre après la virgule ?

5

Quelle est l'écriture décimale de quatre-mille-vingt-sept centièmes ?

6

- a. Qu'est-ce que l'écriture fractionnaire d'un nombre décimal ?
- b. Quelle est l'écriture fractionnaire de 563,89 ?

7

Comment pourrait-on décomposer le nombre décimal 563,89 ?

8

Quelle est l'écriture décimale de  $\frac{64}{100}$  ?

9

Quelle est la décomposition additive de 842,561 ?





### Réponses

1

563,89 s'écrit **cinq-cent-soixante-trois-unités-et-quatre-vingt-neuf-centièmes**, ou **cinq-cent-soixante-trois-virgule-quatre-vingt-neuf-centièmes**, ou **cinq centaines six dizaines trois unités huit dixièmes et neuf centièmes**... il y a un **tiret** entre chaque mot.

2

C'est un zéro qu'on peut **ajouter ou supprimer sans changer la valeur d'un nombre**.

3

Une **dizaine** est égale à **10**. Un **dixième** est égal à **0,1**.

4

- a. C'est le chiffre des **dixièmes**.
- b. C'est le chiffre des **centièmes**.
- c. C'est le chiffre des **millièmes**.

5

C'est **40,27**.

6

- a. C'est l'écriture de ce nombre dans une **fraction** dont le **dénominateur est sur 10, 100, 1 000...**

b. L'écriture fractionnaire de 563,89 est  $\frac{56\ 389}{100}$ .

7

**563 + 0,89** ou **500 + 60 + 3 + 0,8 + 0,09**  
ou  **$(5 \times 100) + (6 \times 10) + (3 \times 1) + (8 \times 0,1) + (9 \times 0,01)$** ...

8

C'est **0,64**.

9

C'est :  $800 + 40 + 2 + \frac{5}{10} + \frac{6}{100} + \frac{1}{1000}$   
ou **800 + 40 + 2 + 0,5 + 0,06 + 0,001**.