

### Le cours avec les aides animées

**Q1.** Quand un nombre comporte beaucoup de chiffres, comment l'écrit-on pour le lire facilement ?

**Q2.** Quand met-on un « s » à la fin des mots « vingt » et « cent » ?

### Les exercices d'application

**1** Complète les pointillés dans le tableau puis places-y les nombres suivants :

- a. 18  
b. 1512

- c. 63829  
d. 62829304

milliard			.....			milliers					
centaines	.....	.....	.....	dizaines	.....	centaines	.....	.....	.....	.....	unités
a.											
b.											
c.											
d.											

**2** Recopie et place des espaces dans les nombres suivants pour faciliter leur lecture :

- a. 1512                      c. 63829                      e. 25171181  
b. 159                        d. 502484                      f. 66411572  
g. 468803576                      h. 4327753252928

**3** Complète :

- a. Dans 13, le chiffre des unités est : .....  
b. Dans 692, le chiffre des centaines est : .....  
c. Dans 1 354, le chiffre des dizaines est : .....  
d. Dans 6 083 472, le chiffre des centaines de mille est : .....  
e. Dans 9 867 132 452, le chiffre des unités de millions est : .....  
f. Dans 453 826 791 140, le chiffre des centaines de milliards est : .....  
g. Dans 49, le chiffre 9 est le chiffre des .....  
.....  
h. Dans 7 291, le chiffre 9 .....  
.....  
i. Dans 14 917, le chiffre 9 .....  
.....  
j. Dans 89 463 515, le chiffre 9 .....  
.....  
k. Dans 592 715 678, le chiffre 9 .....  
.....

**4** Écris le résultat :

- a.  $(4 \times 10) + 2 =$  .....  
b.  $(7 \times 100) =$  .....  
c.  $(4 \times 100) + (7 \times 10) =$  .....  
d.  $(2 \times 1\ 000) =$  .....  
e.  $(1 \times 1\ 000) + (4 \times 100) + (8 \times 10) =$  .....  
f.  $(3 \times 100\ 000) + (6 \times 10\ 000) + (1 \times 10) =$  .....  
g.  $(2 \times 1\ 000\ 000) + (2 \times 1\ 000) + 5 =$  .....  
h.  $(3 \times 100\ 000) + (7 \times 1\ 000) + (3 \times 100) =$  .....

**5** Décompose les nombres en suivant l'exemple ci-dessous :

$$5\ 603 = (5 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + 3$$

- |        |           |                |
|--------|-----------|----------------|
| a. 79  | d. 7 000  | g. 680 007     |
| b. 800 | e. 9 400  | h. 3 000 600   |
| c. 410 | f. 70 602 | i. 104 052 402 |

**6** Complète les suites de nombres :

- a. 563 ; 573 ; 583 ; ..... ; ..... ; ..... ; .....  
b. 924 ; 914 ; 904 ; ..... ; ..... ; ..... ; .....  
c. 1 423 ; 1 323 ; 1 223 ; ..... ; ..... ; .....  
d. 7 545 ; 7 645 ; ..... ; ..... ; ..... ; .....  
e. 5 763 ; 4 763 ; ..... ; ..... ; ..... ; .....  
f. 1 963 ; 1 973 ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

**7** Écris en chiffres chacun des nombres suivants :

- a. quarante-sept ;  
b. sept cent vingt-cinq ;  
c. mille neuf cent quatre-vingt-sept ;  
d. dix-huit mille sept cents ;  
e. deux cent trente-quatre mille sept cent trente-quatre ;  
f. neuf millions sept cent mille sept cent trente-cinq ;  
g. trois milliards cent onze millions quatre cent quatorze ;  
h. trente-huit millions trente-huit mille trente-huit ;  
i. quatre-vingt-seize milliards cent huit millions sept cent vingt-huit mille trente-deux ;  
j. soixante-dix-huit milliards huit cent quatorze.

**8** Écris en lettres les nombres entiers suivants :

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| a. 12     | f. 12 012          |
| b. 500    | g. 3 170 700       |
| c. 128    | h. 1 153 200 000   |
| d. 1 155  | i. 78 303 000 000  |
| e. 40 008 | j. 543 823 942 094 |

### 9 Complète les pointillés :

Exemple : 4 dizaines correspondent à 40.

- 3 centaines correspondent à .....
- ..... milliers correspondent à 15 000 ;
- 43 centaines et 5 dizaines correspondent à .....
- .... dizaines et 1 unité correspondent à 43. ;
- ... milliers, 64 dizaines et ... unités correspondent à 3.45 ;
- 34 milliers et 5 unités correspondent à .....
- 23 dizaines de milliers, ... centaines et 3 unités correspondent à ..05..

### Pour chercher

### 10 Nombres croisés

1. 2. 3. 4. 5.

#### Horizontalement

- |    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
| a. |  |  |  |  |  |
| b. |  |  |  |  |  |
| c. |  |  |  |  |  |
| d. |  |  |  |  |  |
| e. |  |  |  |  |  |
- Précède 1 000.
  - Chiffres consécutifs.
  - 30 dizaines.
  - Nombre palindrome.
  - Double de 203.

#### Verticalement

- Nombre de minutes dans six heures.
- 93 centaines.
- Les chiffres des unités de mille, dizaines et unités sont les mêmes.
- Deux premiers chiffres de James Bond.
- Cinq fois le même chiffre.

**11** Écris en chiffres puis en lettres, six nombres plus grands que 1 000 000 composés de cinq fois le chiffre 0, une fois le chiffre 7 et une fois le chiffre 2.

### 12 Étiquettes

Mille      cent(s)      vingt(s)      quatre

- Écris en lettres tous les nombres que l'on peut former en utilisant une fois et une seule chacune des étiquettes.
- Écris en chiffres les nombres précédents.

### 13 Des mots et des nombres

- Trouve un nombre dont l'écriture en lettres comporte quinze mots.
- Quel est le plus petit nombre dont l'écriture en lettres comporte quatre mots ?
- Quel est le plus petit nombre dont l'écriture en lettres comporte cinq mots ?

### 14 Les chiffres romains

Les Romains utilisaient des lettres pour écrire les nombres entiers. Voici la « valeur » de chaque lettre :

I : un      V : cinq      X : dix      L : cinquante  
C : cent      D : cinq cents      M : mille

Voici des nombres écrits en chiffres romains :

23 : XXIII      16 : XVI      35 : XXXV

Lorsqu'une lettre est placée devant une autre de valeur supérieure, il faut soustraire les valeurs, comme le montrent ces exemples :

4 : IV      49 : IL      90 : XC      89 : LXXXIX

- Écris en chiffres romains les nombres de un à vingt.
- Traduis les nombres suivants avec nos chiffres :

XVIII      MDI      LXXVII      XCIX  
CXXV      DXXXII      XXVI      MMDCCLX

- Écris en chiffres romains les nombres :

325      479      3 682      79  
1 989      399      ton année de naissance

- Traduis en chiffres romains les nombres 1 275 et 892. En utilisant cette notation romaine, effectue l'addition des deux nombres. Que penses-tu de cette méthode ?

### 15 La numération « Suan-zé »

Pour écrire les nombres, les Chinois et les Japonais ont utilisé un ingénieux système de numération combinant des barres verticales et horizontales. En voici des exemples et leur traduction avec nos chiffres :

$\top \equiv \equiv \equiv$  : 654       $\perp \equiv \equiv \equiv$  : 174  
 $\equiv \equiv \equiv \top$  : 327       $\equiv \equiv \equiv \equiv \equiv$  : 3 993  
 $\_ \bigcirc = \bigcirc \perp \bigcirc$  : 102 070  
 $\_ \equiv \equiv \equiv \equiv$  : 1 955  
 $\_ \perp \equiv \top \perp \bigcirc$  : 119 680

- À l'aide de ces informations, trouve les différents symboles utilisés pour écrire les nombres, leurs valeurs et le mode de fonctionnement de ce système de numération.
- Traduis les nombres suivants avec nos chiffres :

$\equiv \equiv \top \bigcirc \top$        $\top \perp \equiv \equiv$   
 $\perp \equiv \equiv \equiv$        $\_ \equiv \equiv \equiv \equiv \equiv \bigcirc$

- Écris en numération « Suan-zé » les nombres : 340 ; 1 855 ; 108 967 ; 25 589 409.
- En utilisant la notation « Suan-zé », effectue l'addition de 340 et 1 855. Que penses-tu de cette méthode ?