

# Connaissance des nombres entiers

## OBJECTIFS :

|                                                                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| À la fin de cette Séquence, je dois <b>connaître</b>                                       | Pour m'entraîner : |
| Mes tables de multiplication                                                               | Cours partie A     |
| Les règles d'écriture des nombres en lettres                                               | Cours partie B     |
| La différence entre « chiffre » et « nombre », et les rangs des chiffres dans les nombres. | Cours partie C     |
| La méthode de multiplication par 10, par 100, par 1000 avec un glisse-nombre               | Cours partie C     |

| Je dois <b>savoir faire</b>                                      | Pour m'entraîner : |     |     |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|
|                                                                  | ☆                  | ☆☆  | ☆☆☆ |
| Lire et écrire des nombres entiers en lettres                    | n°1                | n°2 |     |
| Trouver les rangs des chiffres dans un nombre donné              | n°3                | n°4 | n°5 |
| Multiplier par 10, par 100, par 1000 à l'aide d'un glisse-nombre | n°6                |     |     |
| Donner l'ordre de grandeur d'un nombre entier                    | n°7                |     |     |

## A) Rappel : les tables de multiplication

| Table de 2         | Table de 3         | Table de 4         | Table de 5         | Table de 6         |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| $2 \times 1 = 2$   | $3 \times 1 = 3$   | $4 \times 1 = 4$   | $5 \times 1 = 5$   | $6 \times 1 = 6$   |
| $2 \times 2 = 4$   | $3 \times 2 = 6$   | $4 \times 2 = 8$   | $5 \times 2 = 10$  | $6 \times 2 = 12$  |
| $2 \times 3 = 6$   | $3 \times 3 = 9$   | $4 \times 3 = 12$  | $5 \times 3 = 15$  | $6 \times 3 = 18$  |
| $2 \times 4 = 8$   | $3 \times 4 = 12$  | $4 \times 4 = 16$  | $5 \times 4 = 20$  | $6 \times 4 = 24$  |
| $2 \times 5 = 10$  | $3 \times 5 = 15$  | $4 \times 5 = 20$  | $5 \times 5 = 25$  | $6 \times 5 = 30$  |
| $2 \times 6 = 12$  | $3 \times 6 = 18$  | $4 \times 6 = 24$  | $5 \times 6 = 30$  | $6 \times 6 = 36$  |
| $2 \times 7 = 14$  | $3 \times 7 = 21$  | $4 \times 7 = 28$  | $5 \times 7 = 35$  | $6 \times 7 = 42$  |
| $2 \times 8 = 16$  | $3 \times 8 = 24$  | $4 \times 8 = 32$  | $5 \times 8 = 40$  | $6 \times 8 = 48$  |
| $2 \times 9 = 18$  | $3 \times 9 = 27$  | $4 \times 9 = 36$  | $5 \times 9 = 45$  | $6 \times 9 = 54$  |
| $2 \times 10 = 20$ | $3 \times 10 = 30$ | $4 \times 10 = 40$ | $5 \times 10 = 50$ | $6 \times 10 = 60$ |
| $2 \times 11 = 22$ | $3 \times 11 = 33$ | $4 \times 11 = 44$ | $5 \times 11 = 55$ | $6 \times 11 = 66$ |

  

| Table de 7         | Table de 8         | Table de 9         | Table de 10          | Table de 11          |
|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| $7 \times 1 = 7$   | $8 \times 1 = 8$   | $9 \times 1 = 9$   | $10 \times 1 = 10$   | $11 \times 1 = 11$   |
| $7 \times 2 = 14$  | $8 \times 2 = 16$  | $9 \times 2 = 18$  | $10 \times 2 = 20$   | $11 \times 2 = 22$   |
| $7 \times 3 = 21$  | $8 \times 3 = 24$  | $9 \times 3 = 27$  | $10 \times 3 = 30$   | $11 \times 3 = 33$   |
| $7 \times 4 = 28$  | $8 \times 4 = 32$  | $9 \times 4 = 36$  | $10 \times 4 = 40$   | $11 \times 4 = 44$   |
| $7 \times 5 = 35$  | $8 \times 5 = 40$  | $9 \times 5 = 45$  | $10 \times 5 = 50$   | $11 \times 5 = 55$   |
| $7 \times 6 = 42$  | $8 \times 6 = 48$  | $9 \times 6 = 54$  | $10 \times 6 = 60$   | $11 \times 6 = 66$   |
| $7 \times 7 = 49$  | $8 \times 7 = 56$  | $9 \times 7 = 63$  | $10 \times 7 = 70$   | $11 \times 7 = 77$   |
| $7 \times 8 = 56$  | $8 \times 8 = 64$  | $9 \times 8 = 72$  | $10 \times 8 = 80$   | $11 \times 8 = 88$   |
| $7 \times 9 = 63$  | $8 \times 9 = 72$  | $9 \times 9 = 81$  | $10 \times 9 = 90$   | $11 \times 9 = 99$   |
| $7 \times 10 = 70$ | $8 \times 10 = 80$ | $9 \times 10 = 90$ | $10 \times 10 = 100$ | $11 \times 10 = 110$ |
| $7 \times 11 = 77$ | $8 \times 11 = 88$ | $9 \times 11 = 99$ | $10 \times 11 = 110$ | $11 \times 11 = 121$ |

## B) Écrire les nombres en lettres

### Propriété 1 : Règles d'écriture

On relie par un **trait d'union** (« - ») tous les mots qui composent le nombre.

Pour les nombres se terminant par 1 (sauf 81 et 91), on ajoute « et » :

61 = soixante-et-un ;      71 = soixante-et-onze ;      31 = trente-et-un ;      81 = quatre-vingt-un...

**20 et 100** s'accordent quand ils sont multipliés par un nombre, **sans être suivis d'un autre nombre** :

80 = quatre-vingts MAIS 83 = quatre-vingt-trois ;      400 = quatre-cents MAIS 421 = quatre-cent-vingt-et-un...

**1 000** est toujours **invariable** :

3 000 = trois-mille ;      1 000 = mille ;      10 002 = dix-mille-deux...

### Exemple(s) :

Écris en lettres les nombres suivants :

23 : .....

13 : .....

51 : .....

31 : .....

85 : .....

1 225 : .....

3 680 : .....

8 400 : .....

## C) Composition des nombres

### 1. « Chiffre » ou « nombre » ?

#### Définition 1 :

.....  
.....  
.....

### Exemple(s) :

42 est .....

1 561 est .....

7 est .....

## 2. Rangs des chiffres dans un nombre

Dans l'écriture d'un nombre, chaque chiffre représente une valeur qui dépend de son *rang* dans l'écriture, c'est-à-dire de sa place.

Exemple(s) :

.....

.....

.....

On peut s'aider d'un tableau :

| Classe des <b>millions</b> |                      |           | Classe des <b>milliers</b> |                      |          | Classe des <b>unités</b> |          |        |
|----------------------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------|----------|--------------------------|----------|--------|
| Centaines de millions      | Dizaines de millions | Millions  | Centaines de milliers      | Dizaines de milliers | Milliers | Centaines                | Dizaines | Unités |
| 100 000 000                | 10 000 000           | 1 000 000 | 100 000                    | 10 000               | 1 000    | 100                      | 10       | 1      |
|                            |                      |           |                            |                      |          |                          |          |        |

On peut alors décomposer les nombres ainsi :

65 815 = .....

70 300 295 = .....

**Remarque :** Pour faciliter la lecture d'un nombre, on regroupe les chiffres par classe (donc par groupes de 3).

## 3. Le glisse-nombre

Lorsque l'on multiplie un nombre par 10, par 100 ou par 1 000, cela revient à donner à chacun des chiffres de ce nombre une valeur 10, 100 ou 1 000 fois plus grandes. Concrètement, pour multiplier par 10, 100 ou 1 000, il faut **décaler chaque chiffre** de la façon suivante :

Si on multiplie **par 10** : .....

Si on multiplie **par 100** : .....

Si on multiplie **par 1 000** : .....

Pour cela, on peut utiliser un **glisse-nombre** : il suffit d'écrire le nombre initial, d'entourer le chiffre des unités pour ne pas le perdre, puis de décaler ce chiffre dans la bonne colonne.

Exemple(s) :

$52 \times 10 =$  .....

$856 \times 100 =$  .....

$845\,965 \times 1\,000 =$  .....

$84 \times 10\,000\,000 =$  .....