

# NOMBRES et CALCULS

## CYCLE 3 - SOMMAIRE

Thème	Numéro	Titre de la leçon	Niveau			Page
NOMBRES ENTIERS	<b>N1</b>	Lire et écrire des nombres entiers	<b>CM1</b>	CM2	6e	<b>2</b>
	<b>N2</b>	Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'aux millions	<b>CM1</b>	CM2	6e	<b>3</b>
	<b>N3</b>	Comparer, ranger et encadrer les nombres jusqu'aux millions	<b>CM1</b>	CM2	6e	<b>4</b>
	<b>N4</b>	Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'aux milliards	<b>CM1</b>	CM2	6e	<b>5</b>
	<b>N5</b>	Comparer, ranger et encadrer les nombres jusqu'aux milliards	<b>CM1</b>	CM2	6e	<b>6</b>
	<b>N6</b>	Associer diverses désignations de grands nombres entiers	<b>CM1</b>	CM2	6e	<b>7</b>

## À comprendre !

### ■ 1- Chiffres et nombres

Il existe **10 chiffres** : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Un mot s'écrit avec des lettres, et un **nombre** s'écrit avec des chiffres.

**Exemple** : Le nombre 1 054 s'écrit avec les **chiffres** 1, 0, 5 et 4.

## À connaître et à savoir écrire sans faute !

### ■ 2- Ecrire les nombres en lettres

1 : un	10 : dix	40 : quarante
2 : deux	11 : onze	50 : cinquante
3 : trois	12 : douze	60 : soixante
4 : quatre	13 : treize	70 : soixante-dix
5 : cinq	14 : quatorze	80 : quatre-vingts
6 : six	15 : quinze	90 : quatre-vingt-dix
7 : sept	16 : seize	100 : cent
8 : huit	20 : vingt	1 000 : mille
9 : neuf	30 : trente	1 000 000 : million

### Quelques règles d'orthographe à connaître

⇒ Je mets des tirets entre chaque mot.

259 : deux-cent-cinquante-neuf

⇒ Je mets un **s** à « cent » et « quatre-vingt » quand il n'y a rien après.

400 : quatre-cent**s**      **mais**      403 : quatre-cent-trois

180 : cent-quatre-vingt**s**      **mais**      185 : cent-quatre-vingt-cinq

⇒ Je ne mets jamais de **s** à « mille ».

3 000 : trois-mille      3 537 : trois-mille-cinq-cent-trente-sept

## À mettre en pratique dans les exercices !

### ■ 3- Lire un nombre entier

Pour lire plus facilement un nombre entier, on sépare son écriture en « tranche » de trois chiffres à partir de la **DROITE**.

Ce qu'il faut connaître et utiliser dans les exercices !

Les nombres jusqu'au million

ON UTILISE UN TABLEAU DE NUMÉRATION POUR CONNAÎTRE LA VALEUR DE CHAQUE CHIFFRE :

JE PLACE  
734 059

Classe des mille			Classe des unités simples		
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités
7	3	4	0	5	9

SEPT-CENT-TRENTE-QUATRE

MILLE

CINQUANTE-NEUF

DANS CE NOMBRE, IL Y A :

- 7 CENTAINES DE MILLE (= 700 000)
- 3 DIZAINES DE MILLE (= 30 000)
- 4 UNITÉS DE MILLE (= 4 000)
- AUCUNE CENTAINE
- 5 DIZAINES D'UNITÉS SIMPLES (= 50)
- 9 UNITÉS SIMPLES (= 9)



QUAND J'ÉCRIS LE NOMBRE EN LETTRES, JE METS DES TIRETS ENTRE TOUS LES MOTS :

sept-cent-quatre-mille-cinquante-neuf

Ce qu'il faut connaître et utiliser dans les exercices !

POUR COMPARER DES NOMBRES, JE DOIS :

1 COMPARER LEUR NOMBRE TOTAL DE CHIFFRES

$$75\ 870 - 125\ 642 - 127\ 201$$

75 870 A MOINS DE CHIFFRES QUE LES AUTRES. C'EST DONC LE PLUS PETIT

2 COMPARER LES CHIFFRES DE LA GAUCHE VERS LA DROITE

$$125\ 642 - 127\ 201$$

5 EST PLUS PETIT QUE 7. 125 642 EST DONC PLUS PETIT QUE 127 201

Les nombres jusqu'au million

$$75\ 870 < 125\ 642 < 127\ 201$$

(LES NOMBRES SONT CLASSÉS DANS L'ORDRE CROISSANT, C'EST À DIRE DU PLUS PETIT AU PLUS GRAND)

POUR ENCADRER DES NOMBRES, JE DOIS :

1 ENTOURER LE NOMBRE DEMANDÉ

Encadre 725 456 à l'unité de mille près

$$725\ 000 < 725\ 456 < 726\ 000$$

2 CHERCHER LE NOMBRE QUI VIENT JUSTE AVANT, ET CELUI QUI VIENT JUSTE APRÈS, TERMINÉS PAR « 0 »

$$725\ 000 < 725\ 456 < 726\ 000$$

Ce qu'il faut connaître et utiliser dans les exercices !

Les nombres jusqu'aux milliards

ON UTILISE UN TABLEAU DE NUMÉRATION POUR CONNAÎTRE LA VALEUR DE CHAQUE CHIFFRE :

JE PLACE  
351 408 056 491

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités simples		
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités
3	5	1	4	0	8	0	5	6	4	9	1
TROIS-CENT-CINQUANTE-ET-UN			QUATRE-CENT-HUIT			CINQUANTE-SIX			QUATRE-CENT-QUATRE-VINGT-ONZE		
MILLIARDS			MILLIONS			MILLE					

DANS CE NOMBRE. IL Y A :

- 3 CENTAINES DE MILLIARDS
- 5 DIZAINES DE MILLIARDS
- 1 UNITÉ DE MILLIARDS
- 4 CENTAINES DE MILLIONS
- PAS DE DIZAINES DE MILLIONS
- 8 UNITÉS DE MILLIONS
- ETC...



QUAND J'ÉCRIS LE NOMBRE EN LETTRES, JE METS DES TIRETS ENTRE TOUS LES MOTS :

trois-cent-cinquante-et-un-milliards-  
quatre-cent-huit-millions-cinquante-  
six-mille-quatre-cent-quatre-vingt-onze

Ce qu'il faut connaître et utiliser dans les exercices !

POUR COMPARER DES NOMBRES, JE DOIS :

1 COMPARER LEUR NOMBRE TOTAL DE CHIFFRES

487 925 142 021  
47 925 203 560

487 925 142 021 A PLUS DE CHIFFRES QUE LES AUTRES, C'EST DONC LE PLUS GRAND

2 COMPARER LES CHIFFRES DE LA GAUCHE VERS LA DROITE

47 925 142 021  
47 925 203 560

2 EST PLUS GRAND QUE 1, 47 925 203 560 EST DONC PLUS GRAND QUE 47 925 142 021

Les nombres jusqu'aux milliards

487 925 142 021 > 47 925 203 560 > 47 925 142 021

(LES NOMBRES SONT CLASSÉS DANS L'ORDRE DÉCROISSANT, C'EST À DIRE DU PLUS GRAND AU PLUS PETIT)

POUR ENCADRER DES NOMBRES, JE DOIS :

1 ENTOURER LE NOMBRE DEMANDÉ

Encadre 103 892 487 985  
à la centaine de millions près  
103 892 487 985

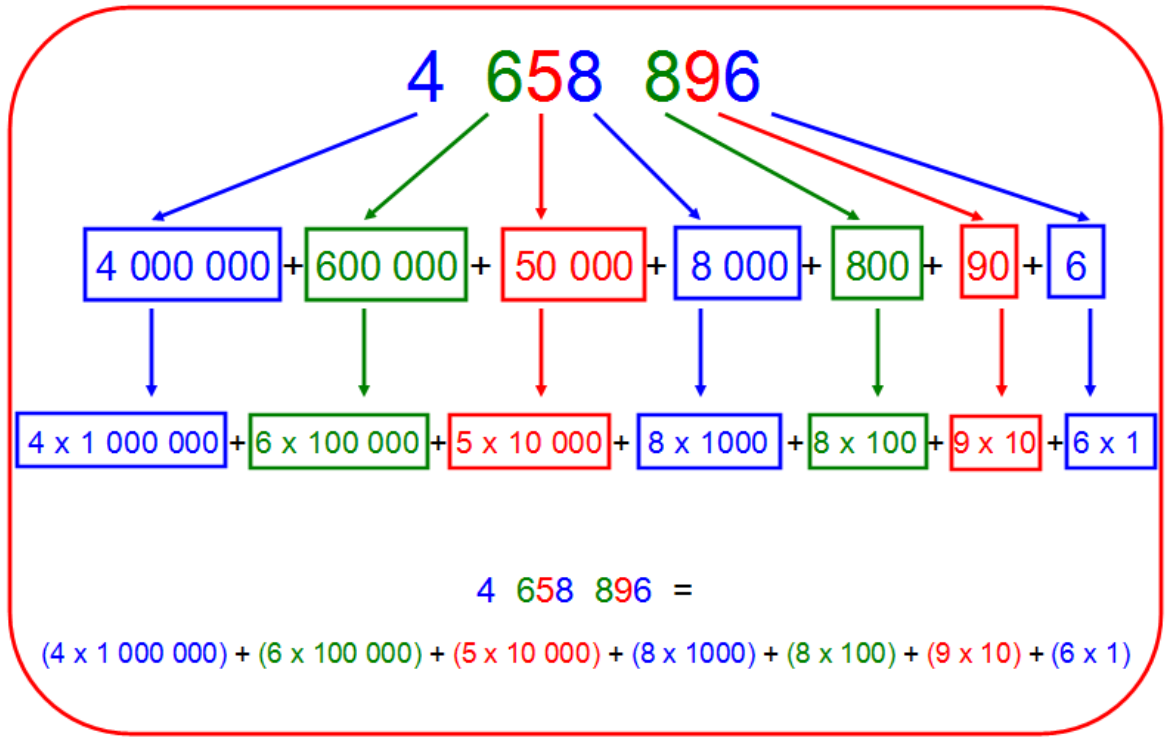
2 CHERCHER LE NOMBRE QUI VIENT JUSTE AVANT, ET CELUI QUI VIENT JUSTE APRÈS. TERMINÉS PAR « 0 »

103 800 000 000 < 103 892 487 985 < 103 900 000 000

NOMBRES ENTIERS  
Associer diverses désignations de grands  
nombres entiers

N6

Ce qu'il faut connaître et utiliser dans les exercices !



Décomposé : 26 050 080

<small>10 000 000</small>	<small>10 000</small>	<small>100</small>
<small>1 000 000</small>	<small>1 000</small>	<small>100</small>
<small>100 000</small>	<small>100</small>	<small>100</small>
<small>10 000</small>	<small>10</small>	<small>10</small>
<small>1 000</small>	<small>1</small>	<small>1</small>
<small>100</small>	<small>10</small>	<small>1</small>
<small>10 000 000</small>	<small>10 000</small>	<small>100</small>
<small>1 000 000</small>	<small>1 000</small>	<small>100</small>
<small>100 000</small>	<small>100</small>	<small>100</small>
<small>10 000</small>	<small>10</small>	<small>10</small>
<small>1 000</small>	<small>1</small>	<small>1</small>
<small>100</small>	<small>10</small>	<small>1</small>
<small>10 000 000</small>	<small>10 000</small>	<small>100</small>
<small>1 000 000</small>	<small>1 000</small>	<small>100</small>
<small>100 000</small>	<small>100</small>	<small>100</small>
<small>10 000</small>	<small>10</small>	<small>10</small>
<small>1 000</small>	<small>1</small>	<small>1</small>
<small>100</small>	<small>10</small>	<small>1</small>

(2 x 10 000 000) + (6 x 1 000 000)  
+ (5 x 10 000) + (8 x 10)