

# Lire, écrire et décomposer les nombres de 0 à 9 999

[www.christallegecole.com](http://www.christallegecole.com)

N \_\_\_\_\_

Un nombre peut s'écrire de différentes façons :

- ❶ En chiffres  $\Rightarrow$  2 159
- ❷ En lettres  $\Rightarrow$  deux-mille-cent-cinquante-neuf
- ❸ Sous la forme d'une décomposition  $\Rightarrow$  2 milliers, 1 centaine, 5 dizaines et 9 unités
  - $\Rightarrow$   $2\ 000 + 100 + 50 + 9$
  - $\Rightarrow$   $(2 \times 1\ 000) + (1 \times 100) + (5 \times 10) + 9$

m	c	d	u
2	1	5	9

## RÈGLES À CONNAÎTRE

$\Rightarrow$  Quand on écrit un nombre en lettres, il faut penser à mettre un **TIRET ENTRE CHAQUE MOT**.

**Exemple** : 3 568 = trois-mille-cinq-cent-soixante-huit

$\Rightarrow$  Les mots « VINGT » et « CENT » prennent UN « S » quand ils sont **MULTIPLIÉS** et qu'il n'y a **RIEN**

**DERRIÈRE** : quatre-vingt**s**, six-cent**s**

$\Rightarrow$  Le mot « MILLE » **EST INVARIABLE** : son écriture ne change jamais.

# Comparer, ranger et encadrer les nombres de 0 à 9 999

[www.christallegecole.com](http://www.christallegecole.com)

N \_\_\_\_\_

## COMPARER DEUX NOMBRES

❶ S'ils n'ont pas le même nombre de chiffres, le plus petit est celui qui a le moins de chiffres.

5 367 > 945  
4 chiffres      3 chiffres

❷ S'ils ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en commençant par la gauche.

6 384 < 6 391  
 $\rightarrow$                        $\rightarrow$

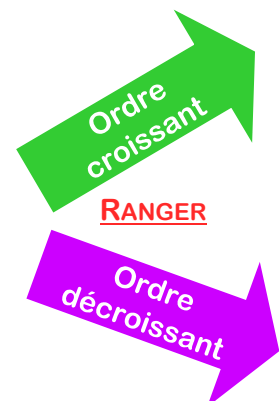
## ENCADRER UN NOMBRE

❶ À la dizaine près :

4 780 < 4 784 < 4 790

❷ À la centaine près :

4 700 < 4 784 < 4 800



# Lire, écrire et décomposer les nombres de 0 à 999 999

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

On utilise un **TABLEAU DE NUMÉRATION** pour connaître la valeur de chaque chiffre.

Exemple : je place 803 650.

Classe des mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
8	0	3	6	5	0

HUIT-CENT-TROIS- **MILLE** -SIX-CENT-CINQUANTE

Quand j'écris un nombre en lettres, je n'oublie pas les tirets entre chaque mot !

**NEUF-CENT-UN-MILLE-QUATRE-CENT-DOUZE**

$$803\ 650 = 800\ 000 + 3\ 000 + 600 + 50$$

$$803\ 650 = (8 \times 100\ 000) + (3 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (5 \times 10)$$

## DÉCOMPOSITION DU NOMBRE

- ⇒ 8 centaines de mille (800 000)
- ⇒ Aucune dizaine de mille
- ⇒ 3 unités de mille (3 000)
- ⇒ 6 centaines d'unités simples (600)
- ⇒ 5 dizaines d'unités simples (50)
- ⇒ Aucune unité simple

# Comparer, ranger et encadrer les nombres de 0 à 999 999

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

## COMPARER DEUX NOMBRES

❶ S'ils n'ont pas le même nombre de chiffres, le plus petit est celui qui a le moins de chiffres.

$$564\ 235 > 68\ 410$$

6 chiffres                      5 chiffres

❷ S'ils ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en commençant par la gauche.

$$564\ 235 < 564\ 273$$

→                                      →

## ENCADRER UN NOMBRE

❶ Au millier près :

$$652\ 000 < 652\ 384 < 653\ 000$$

❷ A la dizaine de mille près :

$$650\ 000 < 652\ 384 < 660\ 000$$

## RANGER DES NOMBRES

$$76\ 251 < 135\ 984 < 684\ 235$$

Ici, les nombres sont rangés dans l'**ORDRE CROISSANT** (du plus petit au plus grand).

# Lire, écrire et décomposer les nombres jusqu'aux millions

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

On utilise un **TABLEAU DE NUMÉRATION** pour connaître la valeur de chaque chiffre.

Exemple : je place 960 402 157.

Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
9	6	0	4	0	2	1	5	7

NEUF-CENT-SOIXANTE- **MILLIONS** -QUATRE-CENT-DEUX- **MILLE** -CENT-CINQUANTE-SEPT

Quand j'écris un nombre en lettres, je n'oublie pas les tirets entre chaque mot !

**SIX-MILLIONS-TROIS-CENT-CINQ-MILLE-DEUX-CENT-TREIZE (6 305 213)**

$$960\ 402\ 157 = 900\ 000\ 000 + 60\ 000\ 000 + 400\ 000 + 2\ 000 + 100 + 50 + 7$$

$$960\ 402\ 157 = (9 \times 100\ 000\ 000) + (6 \times 10\ 000\ 000) + (4 \times 100\ 000) + (2 \times 1\ 000) + (1 \times 100) + (5 \times 10) + 7$$

# Comparer, ranger et encadrer les grands nombres

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

## COMPARER DEUX NOMBRES

❶ S'ils n'ont pas le même nombre de chiffres, le plus petit est celui qui a le moins de chiffres.

$$12\ 564\ 235 > 6\ 168\ 410$$

8 chiffres                      7 chiffres

❷ S'ils ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en commençant par la gauche.

$$5\ 234\ 896\ 243 < 5\ 234\ 896\ 283$$

→                                      →

## ENCADRER UN NOMBRE

❶ A la centaine de mille près :

$$3\ 600\ 000 < 3\ 652\ 384 < 3\ 700\ 000$$

❷ Au million près :

$$3\ 000\ 000 < 3\ 652\ 384 < 4\ 000\ 000$$

## RANGER DES NOMBRES

$$35\ 628\ 941 > 2\ 635\ 847 > 326\ 015$$

Ici, les nombres sont rangés dans l'**ORDRE DÉCROISSANT** (du plus grand au plus petit).

# Lire, écrire et décomposer les nombres jusqu'aux milliards

[www.christallegecole.com](http://www.christallegecole.com)

N \_\_\_\_\_

On utilise un **TABEAU DE NUMÉRATION** pour connaître la valeur de chaque chiffre.

**Exemple** : je place 25 806 002 137.

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u
	2	5	8	0	6	0	0	2	1	3	7

VINGT-CINQ- **MILLIARDS** -HUIT-CENT-SIX- **MILLIONS** -DEUX- **MILLE** -CENT-TRENTE-SEPT

$$25\ 806\ 002\ 137 = 20\ 000\ 000\ 000 + 5\ 000\ 000\ 000 + 800\ 000\ 000 + 6\ 000\ 000 + 2\ 000 + 100 + 30 + 7$$

$$25\ 806\ 002\ 137 = (2 \times 10\ 000\ 000\ 000) + (5 \times 1\ 000\ 000\ 000) + (8 \times 100\ 000\ 000) + (6 \times 1\ 000\ 000) + (2 \times 1\ 000) + (1 \times 100) + (3 \times 10) + 7$$

# Lire, écrire et représenter les fractions simples

[www.christallegecole.com](http://www.christallegecole.com)

N \_\_\_\_\_

On peut utiliser les fractions quand **UNE UNITÉ** (ex : un disque, une bande de papier...) **EST PARTAGÉE EN PARTS ÉGALES**.

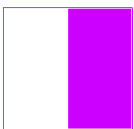
Une fraction est composée de deux nombres :

**4** ⇨ le **NUMÉRATEUR** (nombre de parts coloriées)  
**6** ⇨ le **DÉNOMINATEUR** (nombre de parts en tout)



Voici quelques fractions usuelles :

$$\frac{1}{2}$$



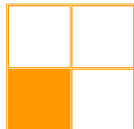
un demi

$$\frac{1}{3}$$



un tiers

$$\frac{1}{4}$$



un quart

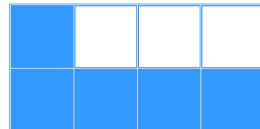
$$\frac{2}{2} = 1$$



deux demis

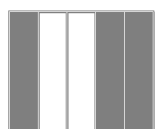
**UNE UNITÉ**

$$\frac{5}{8}$$



cinq huitièmes

$$\frac{3}{5}$$



trois cinquièmes

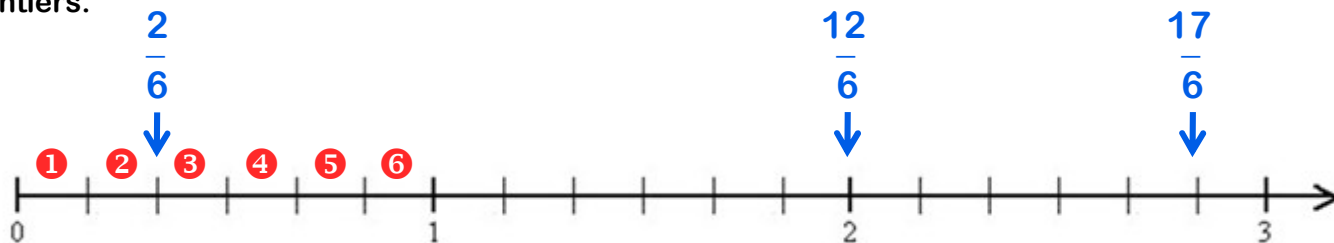
# Placer des fractions simples sur une droite graduée

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

On peut placer des fractions sur une droite graduée.

Cela permet de les ranger, les comparer, les décomposer et les encadrer entre deux nombres entiers.



RANGER  $\Rightarrow \frac{2}{6} < \frac{12}{6} < \frac{17}{6}$

ENCADRER  $\Rightarrow \frac{2}{6}$  est compris entre 0 et 1.

DÉCOMPOSER  $\Rightarrow \frac{17}{6} = 2 + \frac{5}{6}$

# Comparer des fractions simples entre elles et avec l'unité

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

On peut COMPARER DES FRACTIONS ENTRE ELLES.

① Si elles ont le MÊME DÉNOMINATEUR, ON COMPARE LE NUMÉRATEUR.

$\frac{2}{8} < \frac{5}{8}$  car  $2 < 5$

② Sinon, ON LES MET SOUS LE MÊME DÉNOMINATEUR avant de comparer leur numérateur.

$\frac{1}{2} < \frac{7}{10}$  car  $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$  et  $5 < 7$ .

On peut aussi COMPARER UNE FRACTION AVEC L'UNITÉ, de manière à voir si elle est inférieure ou supérieure à 1. Pour cela, il faut COMPARER SON NUMÉRATEUR AVEC SON DÉNOMINATEUR.

Numérateur > Dénominateur  $\Rightarrow \frac{5}{4} > 1$

FRACTION > 1

Numérateur < Dénominateur  $= \frac{3}{4} < 1$

FRACTION < 1

# Fractions décimales et nombres décimaux

[www.christallegecole.com](http://www.christallegecole.com)

N \_\_\_\_\_

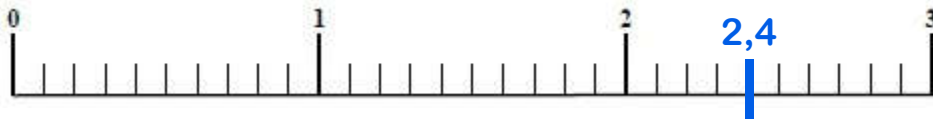
Les fractions qui ont 10, 100 ou 1 000 pour dénominateur sont des **FRACTIONS DÉCIMALES**.

$$\frac{6}{10} = \text{six dixièmes}$$

$$\frac{6}{100} = \text{six centièmes}$$

$$\frac{6}{1\,000} = \text{six millièmes}$$

On peut écrire une fraction décimale sous la forme d'un **NOMBRE À VIRGULE** : C'EST UN **NOMBRE DÉCIMAL**.



$$\frac{24}{10} = \frac{20}{10} + \frac{4}{10} = 2 + \frac{4}{10} = 2,4$$

$$\frac{24}{10}$$

# Lire et écrire les nombres décimaux

[www.christallegecole.com](http://www.christallegecole.com)

N \_\_\_\_\_

Un **NOMBRE DÉCIMAL** est composé d'une **PARTIE ENTIÈRE** et d'une **PARTIE DÉCIMALE** séparées par une virgule.

TOUT NOMBRE ENTIER PEUT S'ÉCRIRE SOUS LA FORME D'UN NOMBRE DÉCIMAL.

Exemple : 48 = 48,0 = 48,00 = 48,000...

Partie entière			Partie décimale	
centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes
	6	2	5	7

62,57 se lit « 62 virgule 57 ».

Dans ce nombre, il y a 6 dizaines, 2 unités, 5 dixièmes et 7 centièmes.

# Lire et écrire les nombres décimaux

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

Un **NOMBRE DÉCIMAL** est composé d'une **PARTIE ENTIÈRE** et d'une **PARTIE DÉCIMALE** séparées par une virgule.

TOUT NOMBRE ENTIER PEUT S'ÉCRIRE SOUS LA FORME D'UN NOMBRE DÉCIMAL.

Exemple :  $48 = 48,0 = 48,00 = 48,000\dots$

Partie entière			Partie décimale		
centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
	6	2	5	7	8

62,578 se lit « 62 virgule 578 ».

Dans ce nombre, il y a 6 dizaines, 2 unités, 5 dixièmes, 7 centièmes et 8 millièmes.

# Comparer, ranger et encadrer des nombres décimaux

www.christallegecole.com

N \_\_\_\_\_

## COMPARER DEUX NOMBRES DÉCIMAUX

❶ Pour comparer des nombres décimaux, **ON COMPARE D'ABORD LA PARTIE ENTIÈRE.**

$$\underline{16},3 > \underline{14},72$$
$$16 > 14$$

❷ S'ils ont la même partie entière, **ON COMPARE LA PARTIE DÉCIMALE.**

$$16,\underline{26} < 16,\underline{34}$$
$$26 < 34$$

**ATTENTION ! LA PARTIE DÉCIMALE LA PLUS LONGUE N'EST PAS FORCÉMENT LA PLUS GRANDE !**

$$32,4 = 32,40 = 32,400$$

$$32,\underline{4} > 32,\underline{365}$$

CAR 400 > 365

## ENCADRER UN NOMBRE

❶ À l'unité près :

$$\underline{8} < 8,362 < \underline{9}$$

❷ Au dixième près :

$$\underline{8,3} < 8,362 < \underline{8,4}$$

❸ Au centième près :

$$\underline{8,36} < 8,362 < \underline{8,37}$$