

Revoir les nombres jusqu'à 9 999

leçon 3 numération

- Dans notre système de numération, il y a **10 chiffres**: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9.
- Dans un tableau de numération, c'est la **position du chiffre** qui donne sa valeur.
- Ex: Dans 8 352, le **chiffre des unités** est 2 mais le **nombre d'unités** est 8 352.
- Le **chiffre des dizaines** est 5, mais le **nombre de dizaines** est 835 car on peut faire 835 paquets de 10 $\rightarrow 8352 = (835 \times 10) + 2$.
- Dans notre système de numération, il y a **10 chiffres**: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9.
- Dans un tableau de numération, c'est la **position du chiffre** qui donne sa valeur.
- Ex: Dans 8 352, le **chiffre des unités** est 2 mais le **nombre d'unités** est 8 352.
- Le **chiffre des dizaines** est 5, mais le **nombre de dizaines** est 835 car on peut faire 835 paquets de 10 $\rightarrow 8352 = (835 \times 10) + 2$.
- à la centaine près: $4500 < 4562 < 4600$
- Encadrer des nombres: à la dizaine près: $4560 < 4562 < 4570$
- Intercaler des nombres: $5698 - 6304 - 7568$
- Ranger des nombres dans l'**ordre croissant ou décroissant**: $4214 > 4124 > 4040$
- Comparer des nombres: $4562 \neq 5562$; $4562 < 5562$; $5562 > 4562$
- Décomposer un nombre: $8352 = (8 \times 1\,000) + (3 \times 100) + (5 \times 10) + 2$
- Écrire un nombre **en chiffres ou en lettres**: huit-mille-trois-cent-cinquante-deux
- Écrire un nombre **en chiffres ou en lettres**: huit-mille-trois-cent-cinquante-deux
- On peut:

| Classe des mille | | Classe des unités | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| centaines de mille | dizaines de mille | unités de mille | centaines | dizaines |
| | | | 8 | 3 |
| | | | 5 | 2 |

- Dans notre système de numération, il y a **10 chiffres**: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9.
- Dans un tableau de numération, c'est la **position du chiffre** qui donne sa valeur.

| Classe des mille | | Classe des unités | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| centaines de mille | dizaines de mille | unités de mille | centaines | dizaines |
| | | | 8 | 3 |
| | | | 5 | 2 |

- Dans notre système de numération, il y a **10 chiffres**: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9.
- Dans un tableau de numération, c'est la **position du chiffre** qui donne sa valeur.
- Ex: Dans 8 352, le **chiffre des unités** est 2 mais le **nombre d'unités** est 8 352.
- Le **chiffre des dizaines** est 5, mais le **nombre de dizaines** est 835 car on peut faire 835 paquets de 10 $\rightarrow 8352 = (835 \times 10) + 2$.
- à la centaine près: $4500 < 4562 < 4600$
- Encadrer des nombres: à la dizaine près: $4560 < 4562 < 4570$
- Intercaler des nombres: $5698 - 6304 - 7568$
- Ranger des nombres dans l'**ordre croissant ou décroissant**: $4214 > 4124 > 4040$
- Comparer des nombres: $4562 \neq 5562$; $4562 < 5562$; $5562 > 4562$
- Décomposer un nombre: $8352 = (8 \times 1\,000) + (3 \times 100) + (5 \times 10) + 2$
- Écrire un nombre **en chiffres ou en lettres**: huit-mille-trois-cent-cinquante-deux
- Écrire un nombre **en chiffres ou en lettres**: huit-mille-trois-cent-cinquante-deux
- On peut:

Lire, écrire, décomposer les nombres jusqu'à 99 999

leçon cycle 3 numération

Ex.: Dans le nombre 25 146, le **chiffre des unités de mille est 5**

| Classe des mille | | Classe des unités | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------|----------|--------|
| centaines de mille | dizaines de mille | unités de mille | centaines | dizaines | unités |
| 2 | 5 | 1 | 4 | 6 | |

- Pour lire et écrire des grands nombres, **on regroupe les chiffres par classe**.
- Chaque classe comprend les **unités**, les **dizaines** et les **centaines**.

Le chiffre des unités de mille peut s'écrire « le chiffre des milliers ». mais le **nombre de milliers est 25**.

Ex.: Dans le nombre 25 146, le **chiffre des unités de mille est 5**

- On peut écrire un nombre:
- Le chiffre des unités de mille peut s'écrire « le chiffre des milliers ». mais le **nombre de milliers est 25**.

- en **lettres**: **Vingt-cinq-mille-cent-quarante-six**

- en **chiffres**: **25 146**

On laisse un espace entre les classes.

On ajoute le nom de la classe.

On peut décomposer un nombre:

$25\ 146 = (2 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (1 \times 10) + (4 \times 1)$

$25\ 146 = 25\ m + 1\ c + 4\ d + 6\ u$

Dans 25 146, il y a 25 milliers, 1 centaine, 4 dizaines et 6 unités.

Lire, écrire, décomposer les nombres jusqu'à 99 999

leçon cycle 3 numération

Ex.: Dans le nombre 25 146, le **chiffre des unités de mille est 5**

| Classe des mille | | Classe des unités | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------|----------|--------|
| centaines de mille | dizaines de mille | unités de mille | centaines | dizaines | unités |
| 2 | 5 | 1 | 4 | 6 | |

- Pour lire et écrire des grands nombres, **on regroupe les chiffres par classe**.
- Chaque classe comprend les **unités**, les **dizaines** et les **centaines**.

Le chiffre des unités de mille peut s'écrire « le chiffre des milliers ». mais le **nombre de milliers est 25**.

Ex.: Dans le nombre 25 146, le **chiffre des unités de mille est 5**

- On peut écrire un nombre:
- Le chiffre des unités de mille peut s'écrire « le chiffre des milliers ». mais le **nombre de milliers est 25**.

- en **lettres**: **Vingt-cinq-mille-cent-quarante-six**

- en **chiffres**: **25 146**

On laisse un espace entre les classes.

On ajoute le nom de la classe.

On peut décomposer un nombre:

$25\ 146 = (2 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (1 \times 10) + (4 \times 1)$

$25\ 146 = 25\ m + 1\ c + 4\ d + 6\ u$

Dans 25 146, il y a 25 milliers, 1 centaine, 4 dizaines et 6 unités.

Placer, intercaler, encadrer les nombres jusqu'à 99 999

leçon cycle 3 numération

- On peut placer des nombres sur une demi-droite graduée entre des nombres repérés.

- De 100 en 100: - De 1 000 en 1 000:

1100 1200 1300 1400 1500

- 12300 s'intercale entre 1200 et 13 000.
- 14450 s'intercale entre 1400 et 15 000.
- 12300 et 13 000.
- 1400 et 15 000.

- On peut intercaler un nombre entre deux autres:

- à la centaine près: 12300 < 12357 < 12400

- au millier près: 12000 < 12357 < 13 000

- à la dizaine de mille près: 10 000 < 12357 < 20 000

- On peut encadrer des nombres:

Placer, intercaler, encadrer les nombres jusqu'à 99 999

leçon cycle 3 numération

- On peut placer des nombres sur une demi-droite graduée entre des nombres repérés.

- De 100 en 100: - De 1 000 en 1 000:

1100 1200 1300 1400 1500

- 12300 s'intercale entre 1200 et 13 000.
- 14450 s'intercale entre 1400 et 15 000.
- 12300 et 13 000.
- 1400 et 15 000.

- On peut intercaler un nombre entre deux autres:

- à la centaine près: 12300 < 12357 < 12400

- au millier près: 12000 < 12357 < 13 000

- à la dizaine de mille près: 10 000 < 12357 < 20 000

- On peut encadrer des nombres:

Comparer, ranger les nombres jusqu'à 99 999

leçon numération
cycle 3

- Pour comparer deux nombres, on compare leur **nombre de chiffres**.
 - Ex : 42208 (5 chiffres) > 8936 (4 chiffres)
- Si les nombres ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en commençant par la gauche.
 - Ex : 28830 > 28390
- Si les nombres ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en commençant par la gauche.
 - Ex : 28940 < 28830 < 29120
- On peut ranger les nombres :
 - dans l'**ordre décroissant**: 29120 > 28940 > 28830 > 28390
 - dans l'**ordre croissant**: 28390 < 28830 < 28940 < 29120

Comparer, ranger les nombres jusqu'à 99 999

leçon numération
cycle 3

- Pour comparer deux nombres, on compare leur **nombre de chiffres**.
 - Ex : 42208 (5 chiffres) > 8936 (4 chiffres)
- Si les nombres ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en commençant par la gauche.
 - Ex : 28830 > 28390
- Si les nombres ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en commençant par la gauche.
 - Ex : 28940 < 28830 < 29120
- On peut ranger les nombres :
 - dans l'**ordre décroissant**: 29120 > 28940 > 28830 > 28390
 - dans l'**ordre croissant**: 28390 < 28830 < 28940 < 29120

Lire, écrire, décomposer les nombres jusqu'à 999 999

leçon numération

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------|----------|--------|
| Ex.: 408 573 s'écrit en lettres: quatre-cent-huit-mille-cinq-cent-soixante-treize | | | | | |
| On laisse un espace entre les classes. | | | | | |
| On ajoute le nom de la classe. | | | | | |
| 4 | 0 | 8 | 5 | 7 | 3 |
| centaines de mille | dizaines de mille | unités de mille | centaines | dizaines | unités |
| Classe des unités | | | | | |

Chaque classe comprend les **unités**, les **dizaines** et les **centaines**.

- Pour lire et écrire des grands nombres, **on regroupe** les chiffres **par classe**.

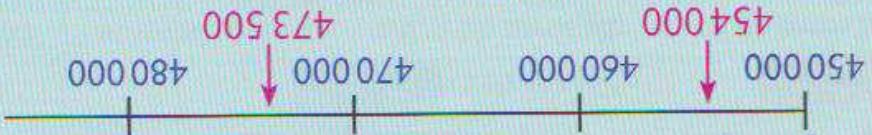
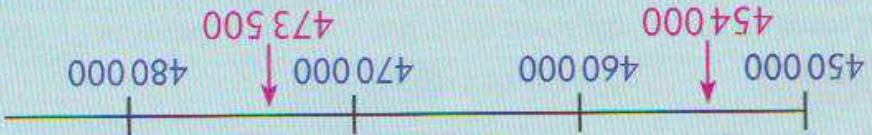
| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------|----------|--------|
| Ex.: 408 573 s'écrit en lettres: quatre-cent-huit-mille-cinq-cent-soixante-treize | | | | | |
| On laisse un espace entre les classes. | | | | | |
| On ajoute le nom de la classe. | | | | | |
| 4 | 0 | 8 | 5 | 7 | 3 |
| centaines de mille | dizaines de mille | unités de mille | centaines | dizaines | unités |
| Classe des unités | | | | | |

Chaque classe comprend les **unités**, les **dizaines** et les **centaines**.

- Pour lire et écrire des grands nombres, **on regroupe** les chiffres **par classe**.

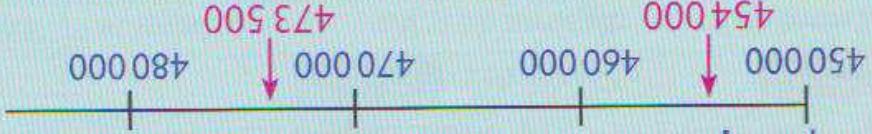
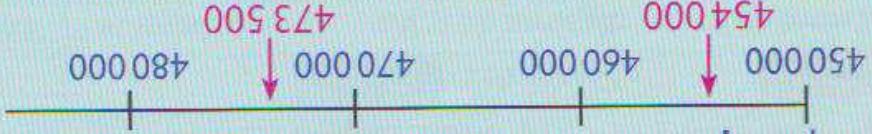
Placer, encadrer, ranger comparer les nombres jusqu'à 999 999

leçon cycle 3 numération

- On peut ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant:
Ex: $234\ 105 < 235\ 800 < 240\ 020$ ou $496\ 532 > 490\ 263 > 480\ 263$
- On peut comparer deux nombres: $456\ 230 > 455\ 253$ car $6 > 5$
- à la dizaine de mille près: $450\ 000 < 454\ 230 < 460\ 000$
- au millier près: $454\ 000 < 454\ 230 < 455\ 000$
- On peut encadrer des nombres:

- On peut placer des nombres sur une demi-droite graduée et les intercaler:


Placer, encadrer, ranger comparer les nombres jusqu'à 999 999

leçon cycle 3 numération

- On peut ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant:
Ex: $234\ 105 < 235\ 800 < 240\ 020$ ou $496\ 532 > 490\ 263 > 480\ 263$
- On peut comparer deux nombres: $456\ 230 > 455\ 253$ car $6 > 5$
- à la dizaine de mille près: $450\ 000 < 454\ 230 < 460\ 000$
- au millier près: $454\ 000 < 454\ 230 < 455\ 000$
- On peut encadrer des nombres:

- On peut placer des nombres sur une demi-droite graduée et les intercaler:


Lire, écrire, décomposer les nombres jusqu'à 999 999 999

leçon 3 numération

- Après la classe des mille, il y a la **classe des millions**.
- On peut **décomposer** un nombre:

Ex.: 125 409 648 s'écrit en lettres:
cent-vingt-cinq-millions-quatre-cent-neuf-mille-six-cent-quarante-huit.

| | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Classe des millions | Classe des mille | Classe des unités |
| c d u | c d u | c d u |
| 1 2 5 4 0 9 6 4 8 | | |

Dans 125 409 648, il y a 125 millions, 409 milliers et 648 unités.
 $125\ 409\ 648 = (125 \times 1\ 000\ 000) + (409 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (4 \times 10) + 8$

On peut **décomposer** un nombre:

Dans 125 409 648, il y a 125 millions, 409 milliers et 648 unités.

Lire, écrire, décomposer les nombres jusqu'à 999 999 999

leçon 3 numération

- Après la classe des mille, il y a la **classe des millions**.
- On peut **décomposer** un nombre:

Ex.: 125 409 648 s'écrit en lettres:
cent-vingt-cinq-millions-quatre-cent-neuf-mille-six-cent-quarante-huit.

| | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Classe des millions | Classe des mille | Classe des unités |
| c d u | c d u | c d u |
| 1 2 5 4 0 9 6 4 8 | | |

Dans 125 409 648, il y a 125 millions, 409 milliers et 648 unités.
 $125\ 409\ 648 = (125 \times 1\ 000\ 000) + (409 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (4 \times 10) + 8$

On peut **décomposer** un nombre:

Dans 125 409 648, il y a 125 millions, 409 milliers et 648 unités.

Placer, encadrer, ranger, comparer les nombres jusqu'à 999 999 999

leçon cycle 3

Placer, encadrer, ranger, comparer les nombres jusqu'à 999 999 999

leçon cycle 3

- On peut placer des nombres sur une demi-droite graduée et les intercaler:
- On peut ranger des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant:

Ex.: $520\ 500\ 000 < 525\ 250\ 000$ ou $530\ 000\ 000 > 520\ 500\ 000$
- On peut comparer deux nombres:

Ex.: $456\ 230\ 000 > 455\ 253\ 000$ car 6 > 5
- On peut encadrer des nombres:

- au million près: $854\ 000\ 000 < 854\ 455\ 253 < 855\ 000\ 000$
- à la centaine de mille près: $854\ 400\ 000 < 854\ 455\ 253 < 854\ 500\ 000$

- On peut encadrer des nombres:
- On peut comparer deux nombres:

Ex.: $456\ 230\ 000 > 455\ 253\ 000$ car 6 > 5
- On peut ranger des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant:

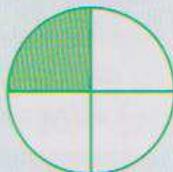
Ex.: $520\ 500\ 000 < 525\ 250\ 000$ ou $530\ 000\ 000 > 520\ 500\ 000$
- On peut encadrer des deux nombres:

- au million près: $854\ 000\ 000 < 854\ 455\ 253 < 855\ 000\ 000$

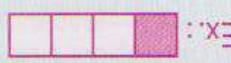
Découvrir les fractions simples

leçon
numération
cycle 3

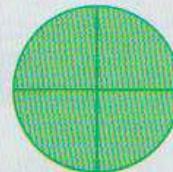
- 1 → le **numérateur** (indique le nombre de parts prises).
- 4 → le **dénominateur** (indique en combien de parts égales on a partagé l'unité).



sur quatre : on écrit $\frac{1}{4}$.



Ex.: ou



ou



Ex.: ou

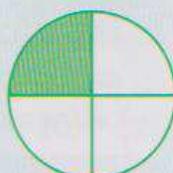
L'unité correspond à 4 parts égales : La fraction ci-dessous est une part de cette unité.

- Lorsque l'on partage une unité en parts égales, chaque part représente une fraction

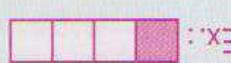
Découvrir les fractions simples

leçon
numération
cycle 3

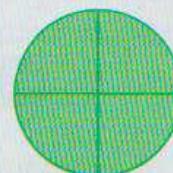
- 1 → le **numérateur** (indique le nombre de parts prises).
- 4 → le **dénominateur** (indique en combien de parts égales on a partagé l'unité).



sur quatre : on écrit $\frac{1}{4}$.



Ex.: ou



ou



Ex.: ou

L'unité correspond à 4 parts égales : La fraction ci-dessous est une part de cette unité.

- Lorsque l'on partage une unité en parts égales, chaque part représente une fraction

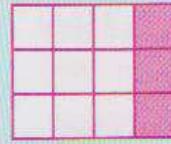
Les fractions : partages et mesures

leçon
cycle 3
numération

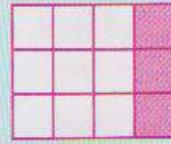
- On utilise des fractions dans la vie courante pour exprimer et calculer :



- une aire
La partie verte représente $\frac{1}{4}$



- une masse
 $\frac{1}{2}$ (la moitié) d'un poulet de 1200 g → 600 g



- une longueur
 $\frac{1}{3}$ d'un trajet de 900 km → 300 km

- une durée
 $\frac{1}{2}$ heure (la moitié d'une heure)

- une contenance
 $\frac{1}{4}$ de 20 cl d'eau → 5 cl

↔ 30 minutes

Les fractions : partages et mesures

leçon
cycle 3
numération

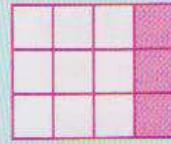
- On utilise des fractions dans la vie courante pour exprimer et calculer :



- une aire
La partie verte représente $\frac{1}{4}$



- une masse
 $\frac{1}{2}$ (la moitié) d'un poulet de 1200 g → 600 g



- une longueur
 $\frac{1}{3}$ d'un trajet de 900 km → 300 km

- une durée
 $\frac{1}{2}$ heure (la moitié d'une heure)

- une contenance
 $\frac{1}{4}$ de 20 cl d'eau → 5 cl

↔ 30 minutes

F.S. : repérer, encadrer, placer sur une demi-droite graduée

leçon
numération

F.S. : repérer, encadrer, placer sur une demi-droite graduée

leçon
numération

- On peut aussi encadrer des fractions entre deux nombres entiers qui se suivent:

Ex.: $\frac{1}{2}$ est compris entre 0 et 1.
Ex.: $\frac{5}{4}$ est compris entre 1 et 2.

Ex.: $\frac{4}{4} = 1$ $\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$ $\frac{8}{4} = 2$

- Sur une demi-droite graduée, on peut repérer et placer des fractions.

- On peut aussi encadrer des fractions entre deux nombres entiers qui se suivent:

Ex.: $\frac{1}{2}$ est compris entre 0 et 1.
Ex.: $\frac{5}{4}$ est compris entre 1 et 2.

Ex.: $\frac{4}{4} = 1$ $\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$ $\frac{8}{4} = 2$

- Sur une demi-droite graduée, on peut repérer et placer des fractions.

Ranger des fractions simples

leçon
numération
cycle 3

- Pour ranger des fractions dans l'ordre croissant ou décroissant, on peut les placer sur une droite graduée.
- Ces fractions ont toutes le même dénominateur.

$\frac{1}{3} < \frac{3}{3} < \frac{5}{3} < \frac{10}{3} < \frac{12}{3}$

- Certaines fractions sont égales à un nombre entier. Ex.: $\frac{3}{3} = 1$ $\frac{12}{3} = 4$
- Certaines fractions sont égales à d'autres. Ex.: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{5}{10}$
- Certaines fractions sont égales à d'autres à d'autres.

Ranger des fractions simples

leçon
numération
cycle 3

- Pour ranger des fractions dans l'ordre croissant ou décroissant, on peut les placer sur une droite graduée.
- Ces fractions ont toutes le même dénominateur.

$\frac{1}{3} < \frac{3}{3} < \frac{5}{3} < \frac{10}{3} < \frac{12}{3}$

- Certaines fractions sont égales à un nombre entier. Ex.: $\frac{3}{3} = 1$ $\frac{12}{3} = 4$
- Certaines fractions sont égales à d'autres. Ex.: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{5}{10}$
- Certaines fractions sont égales à d'autres à d'autres.

Découvrir les fractions décimales

leçon
numération

- Une fraction qui peut s'écrire avec un dénominateur égal à 10, 100... est une fraction décimale.
 - Quand l'unité est partagée en 10 parties égales, chaque part est $\frac{1}{10}$ (un dixième) de l'unité.
 - Quand l'unité est partagée en 100 parties égales, chaque part est $\frac{1}{100}$ (un centième) de l'unité.
 - Quand l'unité est partagée en 100 parties égales, se lit « quatre-vingt-dix-sept centièmes ».
 - On peut décomposer une fraction décimale :

•

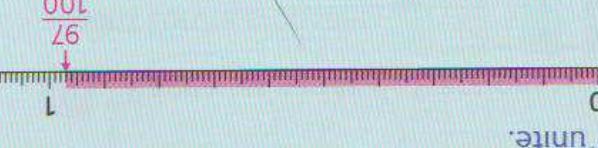
$$\frac{2243}{100} = \frac{2200}{100} + \frac{40}{100} + \frac{3}{100}$$

$$\frac{2243}{1000} = \frac{2200}{1000} + \frac{4}{100} + \frac{3}{1000}$$

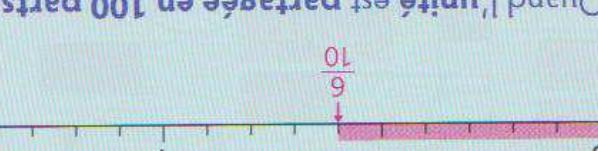
$$= 22 + \frac{4}{10} + \frac{3}{100} = 22 + \frac{43}{100}$$

Découvrir les fractions décimales

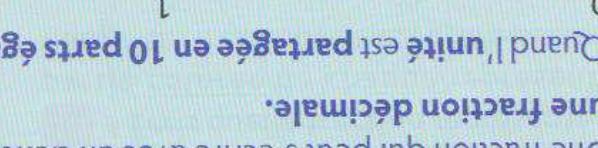
leçon
numération

- Une fraction qui peut s'écrire avec un dénominateur égal à 10, 100... est une fraction décimale.
 - Quand l'unité est partagée en 10 parts égales, chaque part est $\frac{1}{10}$ (un dixième) de l'unité.
 - Quand l'unité est partagée en 100 parts égales, chaque part est $\frac{1}{100}$ (un centième) de l'unité.
 - Quand l'unité est partagée en 100 parts égales, chaque part est $\frac{1}{100}$ (un centième) de l'unité. On peut décomposer une fraction décimale:


$\frac{97}{100}$ se lit « quatre-vingt-dix-sept centièmes ».



$\frac{22}{100}$ se lit « deux-vingt-deux centièmes ».



$\frac{224}{100}$ se lit « deux-cent quatre-vingt-quatre centièmes ».

Passer de l'écriture fractionnaire aux nombres décimaux

leçon cycle 3 numération

On peut écrire une fraction décimale sous la forme d'un nombre à virgule:

C'est un nombre décimal.

| Partie entière | Partie décimale |
|----------------|--------------------|
| centaines | dizaines unités |
| | dizaines centaines |

Ex.: 1,38 c'est 138 centimes ou 1 unité, 3 dixièmes + 8 centièmes.

Ex.: 1,3 c'est 13 dixièmes ou 1 unité + 3 dixièmes.

Ex.: 1,38 c'est 138 centimes ou 1 unité, 3 dixièmes + 8 centièmes.

On peut aussi écrire une fraction décimale à partir de l'écriture décimale.

Ex.: 8,37 = 8 + $\frac{3}{10} + \frac{7}{100} = \frac{800}{100} + \frac{30}{100} + \frac{7}{100} = \frac{837}{100}$

Passer de l'écriture fractionnaire aux nombres décimaux

leçon cycle 3 numération

On peut écrire une fraction décimale sous la forme d'un nombre à virgule:

C'est un nombre décimal.

| Partie entière | Partie décimale |
|----------------|--------------------|
| centaines | dizaines unités |
| | dizaines centaines |

Ex.: 1,38 c'est 138 centimes ou 1 unité, 3 dixièmes + 8 centièmes.

Ex.: 1,3 c'est 13 dixièmes ou 1 unité + 3 dixièmes.

Ex.: 1,38 c'est 138 centimes ou 1 unité, 3 dixièmes + 8 centièmes.

On peut aussi écrire une fraction décimale à partir de l'écriture décimale.

Ex.: 8,37 = 8 + $\frac{3}{10} + \frac{7}{100} = \frac{800}{100} + \frac{30}{100} + \frac{7}{100} = \frac{837}{100}$

Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux

leçon
numération
cycle 3

$$\text{Ex.: } 74,6 = \frac{74}{10} + \frac{6}{100} = 74 \text{ donc } 74 \text{ unités} + 6 \text{ dixièmes} + 0 \text{ centième} \rightarrow 74,6 = 74,60$$

de la partie décimale.

- Un nombre décimal reste inchangé si l'on écrit ou si l'on supprime des 0 à la fin

$$74,25 = 74 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} = 74 + \frac{25}{100}$$

Ex.: Le nombre 74,25 se lit « 74 virgule 25 » ou « 74 unités et 25 centièmes ».

| Partie entière | | Partie décimale | |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| Classe des milliers | Classe des unités | centaines | dizaines |
| centaines | dizaines | unités | centaines |
| | | 7 | 4 |
| | | , | 2 |
| | | | 5 |

- Pour connaître la valeur des chiffres dans le nombre, on utilise un tableau de numération.
- Un nombre décimal s'écrit en utilisant une virgule qui permet de repérer la partie entière et la partie décimale du nombre.

Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux

leçon
numération
cycle 3

$$\text{Ex.: } 74,6 = \frac{74}{10} + \frac{6}{100} = 74 \text{ donc } 74 \text{ unités} + 6 \text{ dixièmes} + 0 \text{ centième} \rightarrow 74,6 = 74,60$$

de la partie décimale.

- Un nombre décimal reste inchangé si l'on écrit ou si l'on supprime des 0 à la fin

$$74,25 = 74 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} = 74 + \frac{25}{100}$$

Ex.: Le nombre 74,25 se lit « 74 virgule 25 » ou « 74 unités et 25 centièmes ».

| Partie entière | | Partie décimale | |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| Classe des milliers | Classe des unités | centaines | dizaines |
| centaines | dizaines | unités | centaines |
| | | 7 | 4 |
| | | , | 2 |
| | | | 5 |

- Pour connaître la valeur des chiffres dans le nombre, on utilise un tableau de numération.
- Un nombre décimal s'écrit en utilisant une virgule qui permet de repérer la partie entière et la partie décimale du nombre.

Placer, intercaler, encadrer des nombres décimaux sur une demi-droite graduée

leçon
numération
cycle 3

0 < 0,5 < 1

au centième près

à l'unité près

0,7 < 0,8 < 0,9

1,76 < 1,77 < 1,78

- On peut encadrer un nombre décimal.
- Ex: 0,6 s'intercale entre 0 et 1 0,75 → entre 0,7 et 0,8 1,77 → entre 1,76 et 1,78
- On peut intercaler un nombre décimal entre deux nombres décimaux ou deux entiers.

- en centimètres

- ou en centimètres

Selon les nombres décimaux que l'on veut placer, on choisit une graduation:

On peut placer les nombres décimaux **sur une demi-droite graduée**.

Placer, intercaler, encadrer des nombres décimaux sur une demi-droite graduée

leçon
numération
cycle 3

0 < 0,5 < 1

au centième près

à l'unité près

0,7 < 0,8 < 0,9

1,76 < 1,77 < 1,78

- On peut encadrer un nombre décimal.
- Ex: 0,6 s'intercale entre 0 et 1 0,75 → entre 0,7 et 0,8 1,77 → entre 1,76 et 1,78
- On peut intercaler un nombre décimal entre deux nombres décimaux ou deux entiers.

- en dixièmes

- ou en centimètres

Selon les nombres décimaux que l'on veut placer, on choisit une graduation:

On peut placer les nombres décimaux **sur une demi-droite graduée**.

Placer, intercaler, encadrer des nombres décimaux sur une demi-droite graduée

leçon
cycle 3

- Pour comparer des nombres décimaux, on compare d'abord la partie entière.
- S'ils ont la même partie entière, on compare la partie décimale, chiffre par chiffre :

Ex.: $7,4 > 5,47$ car $7 > 5$
- Pour comparer des nombres décimaux, on compare d'abord la partie entière, on compare la partie décimale, chiffre par chiffre :

Ex.: $23,67 < 23,87$ car 6 dixièmes < 8 dixièmes
- Attention, lorsqu'on compare des nombres décimaux qui n'ont pas le même nombre d'abord les dixièmes, puis les centièmes.
- Ex.: $12,65 < 12,7$ car $12 \text{ unités} + \frac{65}{100} < 12 \text{ unités} + \frac{70}{100}$
- Attention, lorsqu'on compare des nombres décimaux qui n'ont pas le même nombre de chiffres après la virgule !

Ex.: $12,65 < 12,7$ car 12 unités + 65 centièmes < 12 unités + 70 centièmes
- Pour ranger des nombres décimaux, on doit d'abord les comparer un à un puis les ordonner en utilisant les signes <, > ou =.

Placer, intercaler, encadrer des nombres décimaux sur une demi-droite graduée

leçon
cycle 3

- Pour ranger des nombres décimaux, on doit d'abord les comparer un à un puis les ordonner en utilisant les signes <, > ou =.
- Pour ranger des nombres décimaux, on doit d'abord les comparer un à un puis de chiffres après la virgule !

Ex.: $12,65 < 12,7$ car $12 \text{ unités} + \frac{65}{100} < 12 \text{ unités} + \frac{70}{100}$
- Attention, lorsqu'on compare des nombres décimaux qui n'ont pas le même nombre de chiffres après la virgule !

Ex.: $23,67 < 23,87$ car 6 dixièmes < 8 dixièmes
- Attention, lorsqu'on compare des nombres décimaux qui n'ont pas le même nombre d'abord les dixièmes, puis les centièmes.
- Ex.: $12,65 < 12,7$ car $12 \text{ unités} + \frac{65}{100} < 12 \text{ unités} + \frac{70}{100}$
- Pour comparer des nombres décimaux, on compare d'abord la partie entière.
- S'ils ont la même partie entière, on compare la partie décimale, chiffre par chiffre :

Ex.: $7,4 > 5,47$ car $7 > 5$
- Pour comparer des nombres décimaux, on compare d'abord la partie entière, on compare la partie décimale, chiffre par chiffre :

Ex.: $23,67 < 23,87$ car 6 dixièmes < 8 dixièmes
- Attention, lorsqu'on compare des nombres décimaux qui n'ont pas le même nombre d'abord les dixièmes, puis les centièmes.
- Ex.: $12,65 < 12,7$ car $12 \text{ unités} + \frac{65}{100} < 12 \text{ unités} + \frac{70}{100}$
- Pour ranger des nombres décimaux, on doit d'abord les comparer un à un puis les ordonner en utilisant les signes <, > ou =.