

Chapitre 1 : Nombre entiers et décimaux

6 septembre 2020

Objectifs

Savoir :

- écrire des nombres en chiffres et en toutes lettres ;
- décomposer un nombre ;
- comparer et ranger des nombres ;
- encadrer un nombre ;
- placer un nombre sur une demi-droite graduée et lire une abscisse.

Objectifs

Savoir :

- écrire des nombres en chiffres et en toutes lettres ;
- décomposer un nombre ;
- comparer et ranger des nombres ;
- encadrer un nombre ;
- placer un nombre sur une demi-droite graduée et lire une abscisse.

Compétence

Représenter : produire et utiliser diverses représentations des fractions simples et des nombres décimaux .

I. Écrire un nombre

II. Nombres et classement

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- 1 • 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.
- ② Le nombre 25146041337 s'écrit 25 146 041 337.

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.
- ② Le nombre 25146041337 s'écrit 25 146 041 337.
- ③
 - 3,4 milliers s'écrit 3400 ;

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.
- ② Le nombre 25146041337 s'écrit 25 146 041 337.
- ③
 - 3,4 milliers s'écrit 3400 ;
 - 144,8 millions s'écrit 144 800 000 ;

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.
- ② Le nombre 25146041337 s'écrit 25 146 041 337.
- ③
 - 3,4 milliers s'écrit 3400 ;
 - 144,8 millions s'écrit 144 800 000 ;
 - 163 milliards s'écrit 163 000 000 000.

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.
- ② Le nombre 25146041337 s'écrit 25 146 041 337.
- ③
 - 3,4 milliers s'écrit 3400 ;
 - 144,8 millions s'écrit 144 800 000 ;
 - 163 milliards s'écrit 163 000 000 000.
- ④ .
 - Cinq-cent-un-millions-six-cent-vingt-deux-mille-sept-cent-trente-et-un s'écrit 501 622 731 ;

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.
- ② Le nombre 25146041337 s'écrit 25 146 041 337.
- ③
 - 3,4 milliers s'écrit 3400 ;
 - 144,8 millions s'écrit 144 800 000 ;
 - 163 milliards s'écrit 163 000 000 000.
- ④ .
 - Cinq-cent-un-millions-six-cent-vingt-deux-mille-sept-cent-trente-et-un s'écrit 501 622 731 ;
 - Cinq-cent-millions s'écrit 500 000 000.

Activité 1 Différentes écritures d'un nombre

- ①
 - 17 et 42 sont des nombres à 2 chiffres ;
 - 128 et 512 sont des nombres à 3 chiffres ;
 - 2048 et 4096 sont des nombres à 4 chiffres ;
 - 16 384 et 65 536 sont des nombres à 5 chiffres.
- ② Le nombre 25146041337 s'écrit 25 146 041 337.
- ③
 - 3,4 milliers s'écrit 3400 ;
 - 144,8 millions s'écrit 144 800 000 ;
 - 163 milliards s'écrit 163 000 000 000.
- ④ .
 - Cinq-cent-un-millions-six-cent-vingt-deux-mille-sept-cent-trente-et-un s'écrit 501 622 731 ;
 - Cinq-cent-millions s'écrit 500 000 000.

Définitions

Définitions

- Il existe 10 chiffres :

Définitions

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

Définitions

- Il existe 10 chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
- On utilise les chiffres pour

Définitions

- Il existe 10 chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
- On utilise les chiffres pour écrire des nombres.

Définitions

- Il existe 10 chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
- On utilise les chiffres pour écrire des nombres.

Exemples

- 1 Quels nombres peut-on écrire uniquement avec les chiffres 2 et 4 ?

Définitions

- Il existe 10 chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
- On utilise les chiffres pour écrire des nombres.

Exemples

- 1 Quels nombres peut-on écrire uniquement avec les chiffres 2 et 4 ?
On peut écrire les nombres 24 et 42.

Définitions

- Il existe 10 chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
- On utilise les chiffres pour écrire des nombres.

Exemples

- 1 Quels nombres peut-on écrire uniquement avec les chiffres 2 et 4 ?
On peut écrire les nombres 24 et 42.
- 2 Le nombre 49 096 s'écrit avec quels chiffres ?

Définitions

- Il existe 10 chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
- On utilise les chiffres pour écrire des nombres.

Exemples

- 1 Quels nombres peut-on écrire uniquement avec les chiffres 2 et 4 ?
On peut écrire les nombres 24 et 42.
- 2 Le nombre 49 096 s'écrit avec quels chiffres ? Il s'écrit avec les chiffres 4, 0, 9 et 6.

Définitions

Définitions

- Pour mieux lire un grand nombre, on regroupe

Définitions

- Pour mieux lire un grand nombre, on regroupe ses chiffres en classes par groupe de 3.

Définitions

- Pour mieux lire un grand nombre, on regroupe ses chiffres en classes par groupe de 3.
- Un **nombre décimal** possède

Définitions

- Pour mieux lire un grand nombre, on regroupe ses chiffres en classes par groupe de 3.
- Un **nombre décimal** possède une **partie entière** (avant la virgule) et une **partie décimale** (après la virgule).

Définitions

- Pour mieux lire un grand nombre, on regroupe ses chiffres en classes par groupe de 3.
- Un **nombre décimal** possède une **partie entière** (avant la virgule) et une **partie décimale** (après la virgule).
- Un **nombre entier** est un nombre décimal où

Définitions

- Pour mieux lire un grand nombre, on regroupe ses chiffres en classes par groupe de 3.
- Un **nombre décimal** possède une **partie entière** (avant la virgule) et une **partie décimale** (après la virgule).
- Un **nombre entier** est un nombre décimal où la partie décimale ne contient que des zéros. Dans ce cas la partie décimale n'apparaît pas.

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.
- Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 :

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.
- Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 : La partie entière de 5239,67 est 5239 et sa partie décimale est 67.

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.
- Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 : La partie entière de 5239,67 est 5239 et sa partie décimale est 67.
- Donner le chiffre des centaines et le nombre de dizaines de 1337.

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.
- Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 : La partie entière de 5239,67 est 5239 et sa partie décimale est 67.
- Donner le chiffre des centaines et le nombre de dizaines de 1337. Dans 1337, le chiffre des centaines est 3 et le nombre de dizaines est 133.

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.
- Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 : La partie entière de 5239,67 est 5239 et sa partie décimale est 67.
- Donner le chiffre des centaines et le nombre de dizaines de 1337. Dans 1337, le chiffre des centaines est 3 et le nombre de dizaines est 133.
- Donner une autre écriture possible du nombre 124 :

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.
- Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 : La partie entière de 5239,67 est 5239 et sa partie décimale est 67.
- Donner le chiffre des centaines et le nombre de dizaines de 1337. Dans 1337, le chiffre des centaines est 3 et le nombre de dizaines est 133.
- Donner une autre écriture possible du nombre 124 : Le nombre 124 peut aussi s'écrire 124,00.

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

Exemples

- Écrire correctement le nombre 1845937126 :
Ce nombre s'écrit 1 845 937 126.
- Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 : La partie entière de 5239,67 est 5239 et sa partie décimale est 67.
- Donner le chiffre des centaines et le nombre de dizaines de 1337. Dans 1337, le chiffre des centaines est 3 et le nombre de dizaines est 133.
- Donner une autre écriture possible du nombre 124 : Le nombre 124 peut aussi s'écrire 124,00.

Méthode

Pour écrire un nombre en toutes lettres :

Méthode

Pour écrire un nombre en toutes lettres :

- Tous les mots qui désignent un nombre sont invariables, sauf «vingt» et «cent» ;

Méthode

Pour écrire un nombre en toutes lettres :

- Tous les mots qui désignent un nombre sont invariables, sauf «vingt» et «cent» ;
- Les mots «milliard», «million», «dixième» ne désignent pas des nombres, ils prennent un «s» au pluriel ;

Méthode

Pour écrire un nombre en toutes lettres :

- Tous les mots qui désignent un nombre sont invariables, sauf «vingt» et «cent» ;
- Les mots «milliard», «million», «dixième» ne désignent pas des nombres, ils prennent un «s» au pluriel ;
- 80 s'écrit «quatre-vingts» sauf s'il est suivi d'un autre nombre ;

Méthode

Pour écrire un nombre en toutes lettres :

- Tous les mots qui désignent un nombre sont invariables, sauf «vingt» et «cent» ;
- Les mots «milliard», «million», «dixième» ne désignent pas des nombres, ils prennent un «s» au pluriel ;
- 80 s'écrit «quatre-vingts» sauf s'il est suivi d'un autre nombre ;
- 100 s'écrit «cents» s'il est multiplié et non suivi d'un autre nombre, dans les autres cas il ne prend pas de «s» ;

Méthode

Pour écrire un nombre en toutes lettres :

- Tous les mots qui désignent un nombre sont invariables, sauf «vingt» et «cent» ;
- Les mots «milliard», «million», «dixième» ne désignent pas des nombres, ils prennent un «s» au pluriel ;
- 80 s'écrit «quatre-vingts» sauf s'il est suivi d'un autre nombre ;
- 100 s'écrit «cents» s'il est multiplié et non suivi d'un autre nombre, dans les autres cas il ne prend pas de «s» ;
- on écrit un trait d'union entre chaque mot d'un nombre.

Exemples

- 180 s'écrit

Exemples

- 180 s'écrit «cent-quatre-vingts» ;

Exemples

- 180 s'écrit «cent-quatre-vingts» ;
- 1300 s'écrit

Exemples

- 180 s'écrit «cent-quatre-vingts» ;
- 1300 s'écrit «mille-trois-cents» ;

Exemples

- 180 s'écrit «cent-quatre-vingts» ;
- 1300 s'écrit «mille-trois-cents» ;
- 4 025 035 s'écrit

Exemples

- 180 s'écrit «cent-quatre-vingts» ;
- 1300 s'écrit «mille-trois-cents» ;
- 4 025 035 s'écrit «quatre-millions-vingt-cinq-mille-trente-cinq» ;

Exemples

- 180 s'écrit «cent-quatre-vingts» ;
- 1300 s'écrit «mille-trois-cents» ;
- 4 025 035 s'écrit «quatre-millions-vingt-cinq-mille-trente-cinq» ;
- 134,25 s'écrit

Exemples

- 180 s'écrit «cent-quatre-vingts» ;
- 1300 s'écrit «mille-trois-cents» ;
- 4 025 035 s'écrit «quatre-millions-vingt-cinq-mille-trente-cinq» ;
- 134,25 s'écrit «cent-trente-quatre unités vingt-cinq centièmes.

I. Écrire un nombre

II. Nombres et classement

Définitions

- Comparer des nombres, c'est dire si un est plus petit ou plus grand que l'autre ou s'ils sont égaux.

Définitions

- Comparer des nombres, c'est dire si un est plus petit ou plus grand que l'autre ou s'ils sont égaux.
- Ranger des nombres du plus petit au plus grand, c'est les classer par ordre croissant.

Définitions

- Comparer des nombres, c'est dire si un est plus petit ou plus grand que l'autre ou s'ils sont égaux.
- Ranger des nombres du plus petit au plus grand, c'est les classer par ordre croissant.
- Ranger des nombres du plus grand au plus petit, c'est les classer par ordre décroissant.

Définitions

- Comparer des nombres, c'est dire si un est plus petit ou plus grand que l'autre ou s'ils sont égaux.
- Ranger des nombres du plus petit au plus grand, c'est les classer par ordre croissant.
- Ranger des nombres du plus grand au plus petit, c'est les classer par ordre décroissant.
- Encadrer un nombre, c'est trouver un nombre plus petit **et** un nombre plus grand que ce nombre.

Définitions

- Comparer des nombres, c'est dire si un est plus petit ou plus grand que l'autre ou s'ils sont égaux.
- Ranger des nombres du plus petit au plus grand, c'est les classer par ordre croissant.
- Ranger des nombres du plus grand au plus petit, c'est les classer par ordre décroissant.
- Encadrer un nombre, c'est trouver un nombre plus petit **et** un nombre plus grand que ce nombre.
- Intercaler un nombre entre deux autres, c'est un nombre compris entre ces deux nombres.

Exemples

- $42 < 128$, se lit

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;
- $123 > 45,6 > 7,89 > 5$: ces nombres sont rangés dans l'ordre

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;
- $123 > 45,6 > 7,89 > 5$: ces nombres sont rangés dans l'ordre décroissant ;

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;
- $123 > 45,6 > 7,89 > 5$: ces nombres sont rangés dans l'ordre décroissant ;
- Encadrement de 21 à l'unité près :

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;
- $123 > 45,6 > 7,89 > 5$: ces nombres sont rangés dans l'ordre décroissant ;
- Encadrement de 21 à l'unité près : $20 < 21 < 22$;

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;
- $123 > 45,6 > 7,89 > 5$: ces nombres sont rangés dans l'ordre décroissant ;
- Encadrement de 21 à l'unité près : $20 < 21 < 22$;
- Encadrement de 21,987 au centième près :

Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;
- $123 > 45,6 > 7,89 > 5$: ces nombres sont rangés dans l'ordre décroissant ;
- Encadrement de 21 à l'unité près : $20 < 21 < 22$;
- Encadrement de 21,987 au centième près : $21,977 < 21,987 < 21,997$;

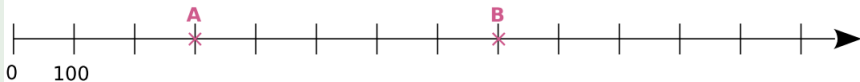
Exemples

- $42 < 128$, se lit «42 est inférieur à (ou plus petit que) 128» ;
- $1337 < 1024$, se lit «1337 est supérieur à (ou plus grand que) 1024» ;
- $2 < 3,2 < 6,4 < 25,6$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant ;
- $123 > 45,6 > 7,89 > 5$: ces nombres sont rangés dans l'ordre décroissant ;
- Encadrement de 21 à l'unité près : $20 < 21 < 22$;
- Encadrement de 21,987 au centième près : $21,977 < 21,987 < 21,997$;

Propriété

Un point placé sur une demi-droite graduée est repéré par un nombre, son abscisse.

Exemple



- L'abscisse du point A est :
- L'abscisse du point B est :
- L'abscisse du point C est : 500 ;
- L'abscisse du point D est 1100.