Sixième, chapitre n° 4

Les nombres décimaux

Les nombres décimaux sont à la base de notre système de numération et de mesure. Il convient donc de savoir les écrire, les décomposer et finalement les utiliser.

Références : 621 622 623

I. Écriture des nombres décimaux

1. Chiffres et nombres

Il y a 10 chiffres exactement

$$0;\ 1;\ 2;\ 3;\ 4;\ 5;\ 6;\ 7;\ 8;\ 9$$

Les chiffres sont des nombres particuliers : ils servant à écrire tous les autres nombres décimaux.

Un nombre décimal est la somme de deux parties :

- La partie entière, que l'on trouve avant la virgule.
- La partie décimale.

Exemples :

$123,456 = \ldots. + \ldots.$

- Sa partie entière est ....
- Sa partie décimale est ....

$0,89 = \ldots. + \ldots.$

- Sa partie entière est ....
- Sa partie décimale est ....

$41 = \ldots. + \ldots.$

- Sa partie entière est ....
- Sa partie décimale est ....

$0,001 = \ldots. + \ldots.$

- Sa partie entière est ....
- Sa partie décimale est ....

`Exemples` :

$123,456 = 123 + \dots.$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $\dots.$

$41 = \dots. + \dots.$

- Sa partie entière est $\dots.$
- Sa partie décimale est $\dots.$

$0,89 = \dots. + \dots.$

- Sa partie entière est $\dots.$
- Sa partie décimale est $\dots.$

$0,001 = \dots. + \dots.$

- Sa partie entière est $\dots.$
- Sa partie décimale est $\dots.$

Exemples :

$123,456 = 123 + 0,456$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $0,456$.

$41 = \dots\dots + \dots\dots$

- Sa partie entière est $\dots\dots$
- Sa partie décimale est $\dots\dots$

$0,89 = \dots\dots + \dots\dots$

- Sa partie entière est $\dots\dots$
- Sa partie décimale est $\dots\dots$

$0,001 = \dots\dots + \dots\dots$

- Sa partie entière est $\dots\dots$
- Sa partie décimale est $\dots\dots$

Exemples :

$123,456 = 123 + 0,456$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $0,456$.

$41 = 41 + \dots$

- Sa partie entière est 41.
- Sa partie décimale est $\dots$

$0,89 = \dots + \dots$

- Sa partie entière est $\dots$
- Sa partie décimale est $\dots$

$0,001 = \dots + \dots$

- Sa partie entière est $\dots$
- Sa partie décimale est $\dots$

Exemples :

$123,456 = 123 + 0,456$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $0,456$.

$41 = 41 + 0$

- Sa partie entière est 41.
- Sa partie décimale est 0.

$0,89 = \dots. + \dots.$

- Sa partie entière est $\dots.$
- Sa partie décimale est $\dots.$

$0,001 = \dots. + \dots.$

- Sa partie entière est $\dots.$
- Sa partie décimale est $\dots.$

Exemples :

$123,456 = 123 + 0,456$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $0,456$.

$41 = 41 + 0$

- Sa partie entière est 41.
- Sa partie décimale est 0.

$0,89 = 0 +$ ....

- Sa partie entière est 0.
- Sa partie décimale est ....

$0,001 =$ .... $+$ ....

- Sa partie entière est ....
- Sa partie décimale est ....

Exemples :

$123,456 = 123 + 0,456$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $0,456$.

$41 = 41 + 0$

- Sa partie entière est 41.
- Sa partie décimale est 0.

$0,89 = 0 + 0,89$

- Sa partie entière est 0.
- Sa partie décimale est $0,89$.

$0,001 = \ldots\ldots + \ldots\ldots$

- Sa partie entière est ....
- Sa partie décimale est ....

Exemples :

$123,456 = 123 + 0,456$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $0,456$.

$41 = 41 + 0$

- Sa partie entière est 41.
- Sa partie décimale est 0.

$0,89 = 0 + 0,89$

- Sa partie entière est 0.
- Sa partie décimale est $0,89$.

$0,001 = 0 +$ ....

- Sa partie entière est 0.
- Sa partie décimale est ....

Exemples :

$123,456 = 123 + 0,456$

- Sa partie entière est 123.
- Sa partie décimale est $0,456$.

$41 = 41 + 0$

- Sa partie entière est 41.
- Sa partie décimale est 0.

$0,89 = 0 + 0,89$

- Sa partie entière est 0.
- Sa partie décimale est $0,89$.

$0,001 = 0 + 0,001$

- Sa partie entière est 0.
- Sa partie décimale est $0,001$.

2. Définition

Un nombre décimal est entier si sa partie décimale est nulle.

On peut ajouter ou enlever des zéros en début ou en fin d'écriture décimale. Pour un nombre entier, il ne faut pas oublier de faire apparaître la virgule.

`Exemples` :

- $2,71 = 2,7100 = 0002,71 = 002,7100$
- $7 = 007 = 7,000 = 007,000$

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2				

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,			

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,	8		

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,	8	0	

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,	8	0	1

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,	8	0	1
			0 ,			

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,	8	0	1
			0 ,	3		

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,	8	0	1
			0 ,	3	1	

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

3. Tableau des rangs

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0 ,	8	0	1
			0 ,	3	1	4

- M : millier
- C : centaine
- D : dizaine
- U : unité
- d : dixième
- c : centième
- m : millième

`Exemples` : placer les nombres $20,801$ et $0,314$ dans le tableau.

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des ....
- 8 est le chiffre des ....
- 1 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des ....
- 1 est le chiffre des ....
- 4 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des . . . .
- 1 est le chiffre des . . . .
- La partie entière est . . . .
- La partie décimale est . . . .

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des . . . .
- 1 est le chiffre des . . . .
- 4 est le chiffre des . . . .
- La partie entière est . . . .
- La partie décimale est . . . .

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des ....
- 1 est le chiffre des ....
- 4 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des ....
- 1 est le chiffre des ....
- 4 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 20.
- La partie décimale est ....

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des ....
- 1 est le chiffre des ....
- 4 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 20.
- La partie décimale est $0,801$.

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des ....
- 1 est le chiffre des ....
- 4 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 20.
- La partie décimale est $0,801$.

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des ....
- 4 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 20.
- La partie décimale est $0,801$.

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des centièmes.
- 4 est le chiffre des ....
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 20.
- La partie décimale est $0,801$.

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des centièmes.
- 4 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est ....
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 20.
- La partie décimale est $0,801$.

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des centièmes.
- 4 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 0.
- La partie décimale est ....

Applications

On considère le nombre $20,801$.

- 2 est le chiffre des dizaines.
- 8 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 20.
- La partie décimale est $0,801$.

On considère le nombre $0,314$.

- 3 est le chiffre des dixièmes.
- 1 est le chiffre des centièmes.
- 4 est le chiffre des millièmes.
- La partie entière est 0.
- La partie décimale est $0,314$.

4. Différentes écritures

Le tableau des rangs permet d'écrire un nombre sous trois formes : décimales, textuelles et fractionnaires.

Ainsi, le nombre $3,14$ peut s'écrire :

- En texte : ....
- En fraction : ....

Mais plusieurs écritures sont possibles. Ainsi, le nombre $3,14$ peut aussi s'écrire :

- En texte : ....
- En fraction : ....

4. Différentes écritures

Le tableau des rangs permet d'écrire un nombre sous trois formes : décimales, textuelles et fractionnaires.

Ainsi, le nombre $3,14$ peut s'écrire :

- En texte : Trois unités et quatorze centièmes.
- En fraction : ....

Mais plusieurs écritures sont possibles. Ainsi, le nombre $3,14$ peut aussi s'écrire :

- En texte : ....
- En fraction : ....

4. Différentes écritures

Le tableau des rangs permet d'écrire un nombre sous trois formes : décimales, textuelles et fractionnaires.

Ainsi, le nombre $3,14$ peut s'écrire :

- En texte : Trois unités et quatorze centièmes.
- En fraction : $3 + \dfrac{14}{100}$.

Mais plusieurs écritures sont possibles. Ainsi, le nombre $3,14$ peut aussi s'écrire :

- En texte : . . . .
- En fraction : . . . .

4. Différentes écritures

Le tableau des rangs permet d'écrire un nombre sous trois formes : décimales, textuelles et fractionnaires.

Ainsi, le nombre $3,14$ peut s'écrire :

- En texte : Trois unités et quatorze centièmes.
- En fraction : $3 + \dfrac{14}{100}$.

Mais plusieurs écritures sont possibles. Ainsi, le nombre $3,14$ peut aussi s'écrire :

- En texte : Trois unités, un dixième et quatre centièmes.
- En fraction : ....

4. Différentes écritures

Le tableau des rangs permet d'écrire un nombre sous trois formes : décimales, textuelles et fractionnaires.

Ainsi, le nombre $3,14$ peut s'écrire :

- En texte : Trois unités et quatorze centièmes.
- En fraction : $3 + \dfrac{14}{100}$.

Mais plusieurs écritures sont possibles. Ainsi, le nombre $3,14$ peut aussi s'écrire :

- En texte : Trois unités, un dixième et quatre centièmes.
- En fraction : $3 + \dfrac{1}{10} + \dfrac{4}{100}$.

II. Ordre et abscisse

1. Comparaison

$<$	Inférieur	Ordre croissant
$>$	Supérieur	Ordre décroissant

Pour `comparer` deux nombres, on place les nombres dans le tableau des rangs, puis on regarde la première colonne à gauche ayant des chiffres différents.

- Le nombre ayant le plus petit chiffre est le nombre inférieur.
- Le nombre ayant le plus grand chiffre est le nombre supérieur.

Exemples

$20,1 \; \ldots\ldots \; 19,814$

M	C	D	U,	d	c	m

$0,070 \; \ldots\ldots \; 0,1$

M	C	D	U,	d	c	m

Exemples

$20,1 \ldots\ldots 19,814$

M	C	D	U,	d	c	m
		2	0,	1		

$0,070 \ldots\ldots 0,1$

M	C	D	U,	d	c	m

Exemples

$20,1 \ldots\ldots 19,814$

M	C	D	U,	d	c	m
		2	0,	1		
		1	9,	8	1	4

$0,070 \ldots\ldots 0,1$

M	C	D	U,	d	c	m

Exemples

$20,1 > 19,814$

M	C	D	U,	d	c	m
		2	0,	1		
		1	9,	8	1	4

$0,070 \ldots\ldots 0,1$

M	C	D	U,	d	c	m

Exemples

$20,1 > 19,814$

M	C	D	U,	d	c	m
		2	0,	1		
		1	9,	8	1	4

$0,070 \ldots\ldots 0,1$

M	C	D	U,	d	c	m
			0,	0	7	0

Exemples

$20,1 > 19,814$

M	C	D	U,	d	c	m
		2	0,	1		
		1	9,	8	1	4

$0,070 \dots\dots 0,1$

M	C	D	U,	d	c	m
			0,	0	7	0
			0,	1		

Exemples

$20,1 > 19,814$

M	C	D	U,	d	c	m
		2	0,	1		
		1	9,	8	1	4

$0,070 < 0,1$

M	C	D	U,	d	c	m
			0,	0	7	0
			0,	1		

M	C	D	U,	d	c	m

Ranger la liste de nombres :

$$44,7 \quad 0,33 \quad 9,123 \quad 0,4$$

$$\ldots\ldots < \ldots\ldots < \ldots\ldots < \ldots\ldots$$

M	C	D	U ,	d	c	m

Ranger la liste de nombres :

$$0,7 \quad 0,17 \quad 0,071 \quad 0,107$$

$$\ldots\ldots < \ldots\ldots < \ldots\ldots < \ldots\ldots$$

2. L'axe des abscisses

À chaque point placé sur la demi-droite graduée correspond une valeur appelée `abscisse du point`.

L'abscisse du point I est 1.
L'abscisse du point O est 0.
L'abscisse du point A est 2.

L'abscisse du point B est .....
L'abscisse du point M est .....
L'abscisse du point P est .....

On note l'abscisse d'un point entre parenthèses.

On peut s'aider d'un axe des abscisses pour comparer deux nombres : on place les points aux abscisses correspondantes, et on regarde le plus proche de l'extrémité !

`Exemple`

Sur la demi-droite graduée, on place les points $A(5)$, $B(3,5)$ et $C(7,5)$.

Le point .... est plus proche de l'extrémité car .... $<$ .... $<$ .....

III. Approximation

1. Troncature

Le nom `troncature` vient du verbe `tronquer`, qui signifie « trancher » ou « couper ».

`Méthode` : pour tronquer à une précision donnée un nombre placé dans le tableau des rangs, on supprime les chiffres qui se trouvent au delà de la colonne voulue. La troncature à l'unité d'un nombre est exactement sa partie entière.

Exemples

M	C	D	U ,	d	c	m

La troncature :

- à l'unité de $20,014$ est ....
- au dixième de $4,321$ est ....
- au millième de $3,65$ est ....

Exemples

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0,	0	1	4

La troncature :

- à l'unité de $20,014$ est ....
- au dixième de $4,321$ est ....
- au millième de $3,65$ est ....

Exemples

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0,	0	1	4

La troncature :

- à l'unité de $20,014$ est 20.
- au dixième de $4,321$ est ....
- au millième de $3,65$ est ....

Exemples

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0,	0	1	4
			4,	3	2	1

La troncature :

- à l'unité de $20,014$ est 20.
- au dixième de $4,321$ est ....
- au millième de $3,65$ est ....

Exemples

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0,	0	1	4
			4,	3	2	1

La troncature :

- à l'unité de $20,014$ est 20.
- au dixième de $4,321$ est $4,3$.
- au millième de $3,65$ est ....

Exemples

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0,	0	1	4
			4,	3	2	1
			3,	6	5	

La troncature :

- à l'unité de $20,014$ est 20.
- au dixième de $4,321$ est $4,3$.
- au millième de $3,65$ est ....

Exemples

M	C	D	U ,	d	c	m
		2	0,	0	1	4
			4,	3	2	1
			3,	6	5	

La troncature :

- à l'unité de $20,014$ est 20.
- au dixième de $4,321$ est $4,3$.
- au millième de $3,65$ est $3,65$.

2. Valeurs approchées

Pour déterminer une valeur approchée d'un nombre, on détermine un encadrement à une précision fixée en utilisant la troncature.
La valeur inférieure est appelée « valeur approchée par défaut ».
La valeur supérieure est appelée « valeur approchée par excès ».

Exemples

- La valeur approchée de $10,65$ au dixième et par défaut est .... car

  ....

- La valeur approchée de $2,654$ au centième et par excès est .... car

  ....

2. Valeurs approchées

Pour déterminer une valeur approchée d'un nombre, on détermine un encadrement à une précision fixée en utilisant la troncature.
La valeur inférieure est appelée « valeur approchée par défaut ».
La valeur supérieure est appelée « valeur approchée par excès ».

Exemples

- La valeur approchée de $10,65$ au dixième et par défaut est .... car

$$10,6 < 10,65 < 10,7$$

- La valeur approchée de $2,654$ au centième et par excès est .... car

....

2. Valeurs approchées

Pour déterminer une valeur approchée d'un nombre, on détermine un encadrement à une précision fixée en utilisant la troncature.
La valeur inférieure est appelée « valeur approchée par défaut ».
La valeur supérieure est appelée « valeur approchée par excès ».

Exemples

- La valeur approchée de $10,65$ au dixième et par défaut est $10,6$ car

$$10,6 < 10,65 < 10,7$$

- La valeur approchée de $2,654$ au centième et par excès est .... car

....

2. Valeurs approchées

Pour déterminer une valeur approchée d'un nombre, on détermine un encadrement à une précision fixée en utilisant la troncature.
La valeur inférieure est appelée « valeur approchée par défaut ».
La valeur supérieure est appelée « valeur approchée par excès ».

Exemples

- La valeur approchée de $10,65$ au dixième et par défaut est $10,6$ car

$$10,6 < 10,65 < 10,7$$

- La valeur approchée de $2,654$ au centième et par excès est .... car

$$2,65 < 2,654 < 2,66$$

2. Valeurs approchées

Pour déterminer une valeur approchée d'un nombre, on détermine un encadrement à une précision fixée en utilisant la troncature.
La valeur inférieure est appelée « valeur approchée par défaut ».
La valeur supérieure est appelée « valeur approchée par excès ».

Exemples

- La valeur approchée de $10,65$ au dixième et par défaut est $10,6$ car

$$10,6 < 10,65 < 10,7$$

- La valeur approchée de $2,654$ au centième et par excès est $2,66$ car

$$2,65 < 2,654 < 2,66$$

3. Valeur arrondie

Pour déterminer la valeur arrondie d'un nombre à une précision donnée, on cherche la valeur la plus proche entre les valeurs approchées par défaut et par excés.

Exemples

- La valeur arrondie de $10,67$ au dixième est .... car

  ....

  et ....

- La valeur arrondie de $2,654$ au centième est .... car

  ....

  et ....

3. Valeur arrondie

Pour déterminer la valeur arrondie d'un nombre à une précision donnée, on cherche la valeur la plus proche entre les valeurs approchées par défaut et par excés.

Exemples

- La valeur arrondie de $10,67$ au dixième est .... car

$$10,6 < 10,67 < 10,7$$

  et ....

- La valeur arrondie de $2,654$ au centième est .... car

....

  et ....

3. Valeur arrondie

Pour déterminer la valeur arrondie d'un nombre à une précision donnée, on cherche la valeur la plus proche entre les valeurs approchées par défaut et par excés.

Exemples

- La valeur arrondie de $10,67$ au dixième est $10,7$ car

$$10,6 < 10,67 < 10,7$$

  et $10,67$ est plus proche de $10,7$.

- La valeur arrondie de $2,654$ au centième est .... car

  ....

  et ....

3. Valeur arrondie

Pour déterminer la valeur arrondie d'un nombre à une précision donnée, on cherche la valeur la plus proche entre les valeurs approchées par défaut et par excés.

Exemples

- La valeur arrondie de $10,67$ au dixième est $10,7$ car

$$10,6 < 10,67 < 10,7$$

  et $10,67$ est plus proche de $10,7$.

- La valeur arrondie de $2,654$ au centième est .... car

$$2,65 < 2,654 < 2,66$$

  et ....

3. Valeur arrondie

Pour déterminer la valeur arrondie d'un nombre à une précision donnée, on cherche la valeur la plus proche entre les valeurs approchées par défaut et par excés.

Exemples

- La valeur arrondie de $10,67$ au dixième est $10,7$ car

$$10,6 < 10,67 < 10,7$$

  et $10,67$ est plus proche de $10,7$.

- La valeur arrondie de $2,654$ au centième est $2,65$ car

$$2,65 < 2,654 < 2,66$$

  et $2,654$ est plus proche de $2,65$.