



## Comparer, classer et encadrer les nombres.

Le long du Chemin de Traverse, il existe un grand bâtiment de marbre blanc, "dominant tous les autres bâtiments" : la Banque des Sorcières Gringotts. C'est l'endroit où les sorcières et sorcières font garder leur argent et leurs objets de valeur dans des coffres situés jusqu'à un grand nombre de kilomètres sous la surface du sol. Les coffres sont hautement sécurisés – comme le dit Hagrid, "il faudrait être fou pour essayer de voler quelque chose ici".

Grâce aux exercices des 3 séquences qui suivent, tu vas pouvoir collecter de la monnaie qu'il te faudra échanger contre un bon « Trésor de la Banque Gringotts » !



Commence par te rendre sur la plateforme numérique et visionne la vidéo « Comparer des grands nombres »

Vrai ou faux ?



4 000 564 < 4 000 654	<input type="checkbox"/> VRAI	<input type="checkbox"/> FAUX
299 699 545 < 299 799 545	<input type="checkbox"/> VRAI	<input type="checkbox"/> FAUX
65 243 677 222 > 65 253 677 222	<input type="checkbox"/> VRAI	<input type="checkbox"/> FAUX
1 350 699 099 > 1 350 599 099	<input type="checkbox"/> VRAI	<input type="checkbox"/> FAUX
6 450 303 202 < 6 450 302 202	<input type="checkbox"/> VRAI	<input type="checkbox"/> FAUX

Pour savoir comment obtenir tes Gallions, consulte le correctif.

Compare. Ecris <, =, >

4 440 009 659	.....	4 404 009 649
668 653 623 405	.....	668 653 623 450
657 899 674 512	.....	675 899 674 512
24 543 135 708	.....	24 453 135 708
899 342 505 000	.....	899 332 505 000



En venant du Chemin de Traverse, quelques marches de marbre blanc conduisent à des portes de bronze étincelant. En temps normal, un gobelin de garde se tient là, vêtu d'un uniforme écarlate, mais durant la dernière guerre contre Voldemort, le gobelin avait fait place à deux sorcières munies de Sondes de Sincérité.



Range dans l'ordre croissant.

642 198 230 642 189 230 642 198 320



Range dans l'ordre décroissant.

765 878 329 756 878 329 765 868 329



Complète la grille de nombres croisés.

	1	2	3	4	5	6
A						
B						
C						
D						
E						
F						

A : 52 DM 1 UM 45 D 1 U

B : 800 UM – 49 180

C : Nombre de DM dans 3 802 500 /  
Nombre de jours de novembre.

D : 10 000 – 859

E : 1 million – 380 960

F : 8 CM 9 UM 7 D 9 U

1 : 100 000 – 99 427 / 7 D – 2 U

2 : 900 – 642 / 1 D

3 : 101 000 – 1

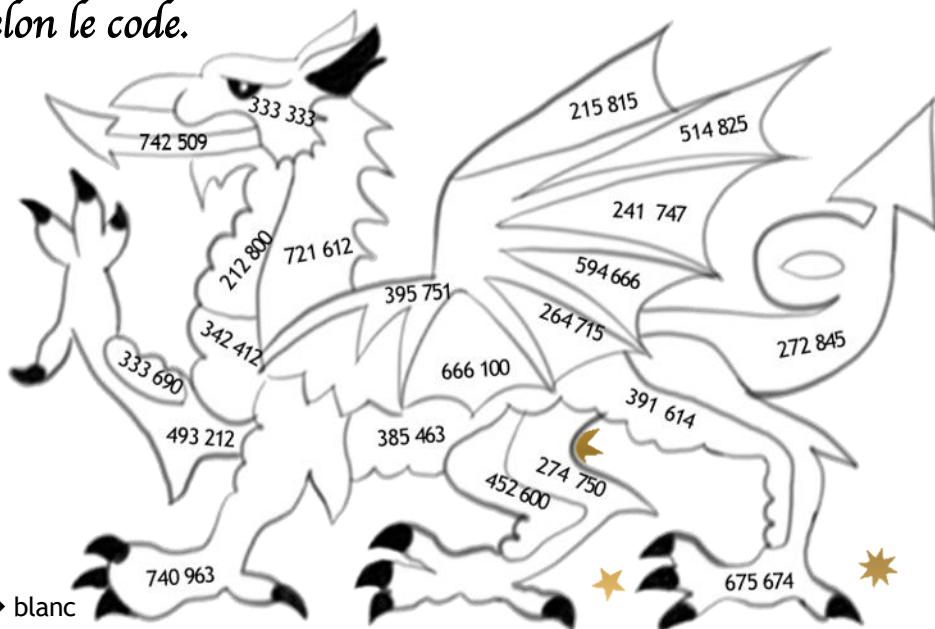
4 : 4 D 8 U /  $10^2$

5 :  $(52 \times 10\,000) + (344 \times 10) + (7 \times 1)$

6 : 1 CM 1 C 9 U



Colorie le dessin selon le code.



202 842 < nombre < 272 842 → blanc

272 842 < nombre < 372 342 → jaune

372 342 < nombre < 508 922 → bleu

508 922 < nombre < 751 972 → rouge



*Trouve les nombres puis place-les dans l'abaque.*

- $12\text{ U} + 54\text{ m} = \dots\dots\dots$
- $4\text{ UM} + 8\text{ c} = \dots\dots\dots$
- $(8 \times 100) + (6 \times 10) + (5 \times 1) + (3 \times \frac{1}{10}) + (4 \times \frac{1}{100}) = \dots\dots\dots$
- $(3 \times 1000) + (1 \times 100) + (4 \times 10) + (2 \times 1) + (6 \times \frac{1}{10}) + (1 \times \frac{1}{100}) + (4 \times \frac{1}{1000}) = \dots\dots\dots$
- Deux unités et cinq centièmes =  $\dots\dots\dots$
- Dix-mille unités et cinquante centièmes =  $\dots\dots\dots$
- Quarante-neuf dizaines et trente-deux millièmes =  $\dots\dots\dots$
- Septante-trois millièmes =  $\dots\dots\dots$
- $7\text{ D} + 5\text{ U} + 32\text{ c} + 1\text{ m} = \dots\dots\dots$
- $7\text{ C} + 4\text{ D} + 98\text{ d} + 9\text{ c} = \dots\dots\dots$

[illegible]

Dans chaque série, entoure le nombre le plus petit et surligne le plus grand.

8714	87,41	8,714	1,874	871,4	8,74
------	-------	-------	-------	-------	------

0,456	0,546	0,54	0,654	0,465	0,4
-------	-------	------	-------	-------	-----



Complète.

Dans le nombre 128,375...



- le chiffre des unités est .....
- le chiffre des dixièmes est .....
- le chiffre des centaines est .....
- le chiffre des millièmes est .....
- le chiffre des dizaines est .....
- le chiffre des centièmes est .....

Une fois entré dans la banque, on se retrouve dans un hall d'entrée où l'on fait face à d'autres portes. Celles-ci sont d'argent et les vers suivants y sont gravés :

*Entre ici étranger si tel est ton désir  
Mais à l'appât du gain, renonce à obéir,  
Car celui qui veut prendre et ne veut pas  
gagner,*

*De sa cupidité, le prix devra payer.*

*Si tu veux t'emparer, en ce lieu souterrain,  
D'un trésor convoité qui jamais ne fut tien,  
Voleur, tu trouveras, en guise de richesse,  
Le juste châtement de ta folle hardiesse.*

Complète.

	Le chiffre des centièmes est...	Nombre de centièmes
5,827		
32,506		
12,4		
0,871		



Dans le nombre 564 192 , place la virgule pour que le

- 9 soit au rang des dixièmes : .....
- 4 soit au rang des centaines : .....
- 2 soit au rang des unités : .....
- 4 soit au rang des dizaines : .....
- 6 soit au rang des dizaines : .....





## Réponds aux questions et complète les phrases.

Voici un nombre : **5634,098**

- Quel est le chiffre des centièmes ? .....
  - Quel est le chiffre des dizaines ? .....
  - Quel est le chiffre des millièmes ? .....
  - Quel est le chiffre des centaines ? .....
  - Quel est le chiffre des dixièmes ? .....
  - Quel est le chiffre des unités de mille ? .....
- 
- Dans 543,80 : le chiffre des dixièmes est .....
  - Dans 6534,918 : le chiffre des unités est .....
  - Dans 1548,672 : le chiffre des centièmes est .....
  - Dans ..... : le chiffre des millièmes est 4.
  - Dans ..... : le chiffre des dixièmes est 6.



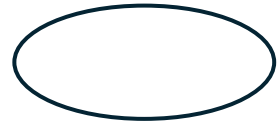
## Recompose les nombres.

- $(24 \times 0,01) + (4 \times 10) + (1 \times 0,001) + (7 \times 1) = \dots\dots\dots$
- $(23 \times 0,1) + (15 \times 0,001) + (8 \times 10) + (2 \times 100) = \dots\dots\dots$
- $(87 \times 0,01) + (86 \times 1) + (7 \times 100) + (5 \times 0,001) + (1 \times 1000) = \dots\dots\dots$

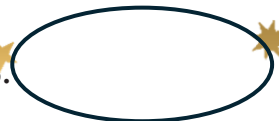


## Qui suis-je ?

Je suis un nombre décimal de 4 chiffres.  
Mon chiffre des dixièmes est le même que celui de 345,987.  
Mon chiffre des dizaines est le même que le chiffre des unités de 736,67.  
Mon chiffre des centièmes vaut la moitié de celui de mes dizaines.  
La somme de mes chiffres vaut 20.



Je suis un nombre décimal de 5 chiffres.  
Mon chiffre des centièmes est égal à la somme des U et d de 675,23.  
Mon chiffre des centaines est le même que le chiffre des dixièmes de 67,321.  
Mon chiffre des dizaines est le double de mes unités.  
Le chiffre de mes unités est égal au nombre de saisons.  
La somme des chiffres de la partie décimale vaut 13.





# Comparer, ranger et encadrer les nombres décimaux.

## • Ecris les nombres en chiffres.

Vingt-trois unités et cinquante-deux centièmes

Septante-neuf millièmes

4D 2U 3d 1m

1UM 8C 5D 3U 7c

.....

.....

.....

.....



## ★ Trouve le nombre caché pour accéder à la salle des coffres de Gringotts.

Voici 5 indices pour t'aider à trouver le nombre caché :

- ★ c'est un nombre décimal ;
- ★ il est plus petit que 10 ;
- ★ il est plus grand que 1 ;
- ★ la partie décimale ne contient pas de 4 ;
- ★ la partie entière ne contient pas de chiffre pair.

0,99  
7,825  
63,12  
3,47  
0,35  
17,89  
0,7  
18,2  
6,53  
4,03  
3,14  
11,605  
10,5  
13,4  
2,592  
4,8  
8,125  
32,128  
12,49  
15,2  
8,67  
7,45  
9,934  
0,8329  
1,4  
189



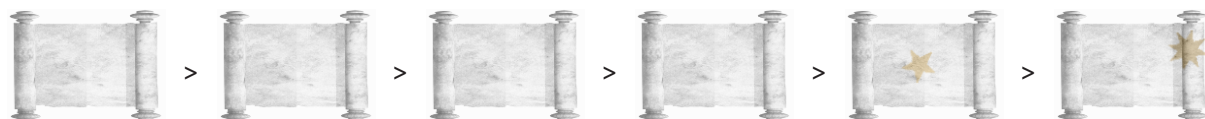
Dans l'exercice ci-dessus, retrouve les nombres supérieurs à 10 et classe-les dans l'ordre croissant .



! N'oublie pas de placer le signe < entre chaque nombre.

Classe les nombres dans l'ordre décroissant.

6,8 - 6,85 - 6,08 - 6,815 - 6,9 - 60,8

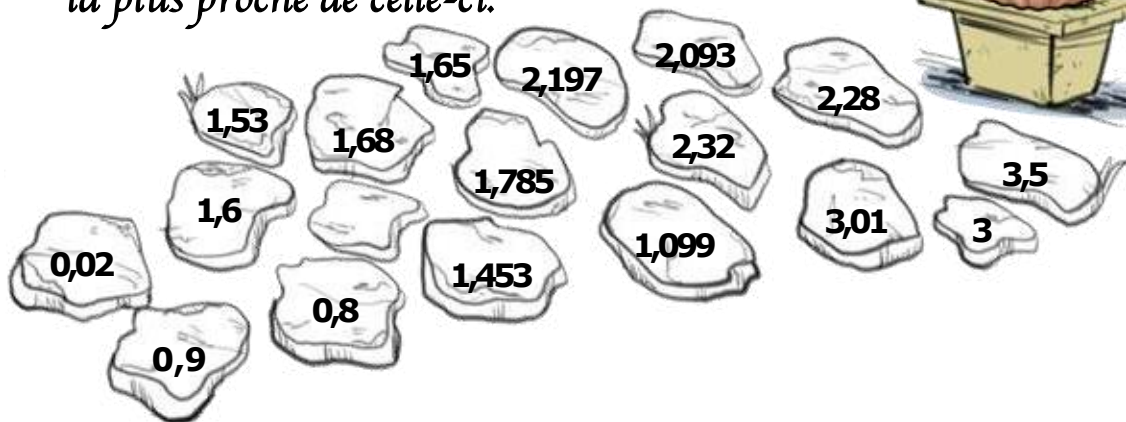


À la différence du hall d'entrée tout en marbre, les passages menant vers les coffres sont en pierre et faiblement éclairés par des torches. Ils s'enfoncent en pente rapide dans les profondeurs. Il est indispensable qu'un gobelin serve de guide à travers ce "labyrinthe de galeries tortueuses", et qu'il pilote un petit chariot.





Pour atteindre le coquillage, colorie le chemin parcouru. Tu ne peux passer que sur les pierres dont la valeur est supérieure à la précédente et la plus proche de celle-ci.



Te voilà avec une pièce de plus mais la quête n'est pas terminée...

Compare les nombres. Ecris  $<$ ,  $=$ ,  $>$



8,5 ..... 8,51

561,4 ..... 561,40

5,86 ..... 5,5

32,17 ..... 32,169

11,9 ..... 12

77,12 ..... 77,1200

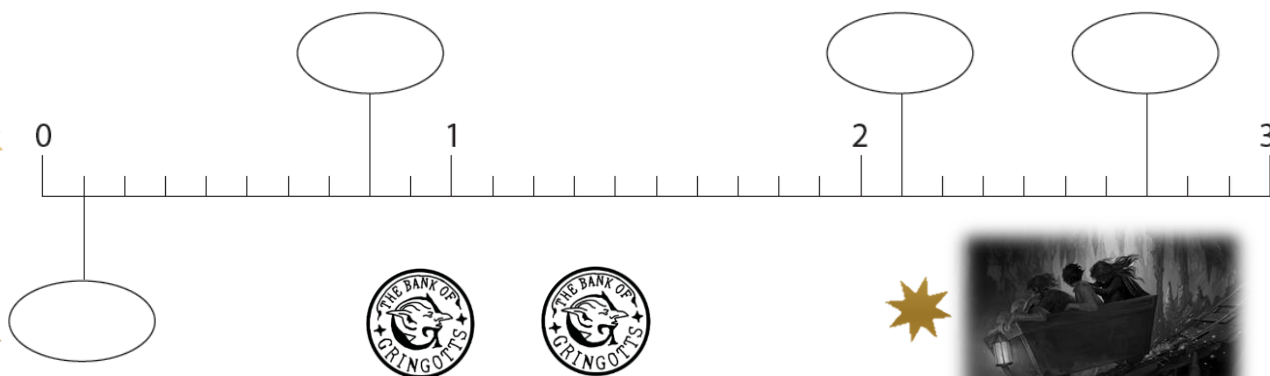
Complète les bulles puis place les nombres décimaux sur la droite.

2,9

0,4

2,35

1,5



Les wagonnets de Gringotts ne peuvent être contrôlés que par des gobelins et ils se déplacent si rapidement que les passagers n'ont pas le temps de jeter des coups d'oeil autour d'eux.



Arrondis les nombres.



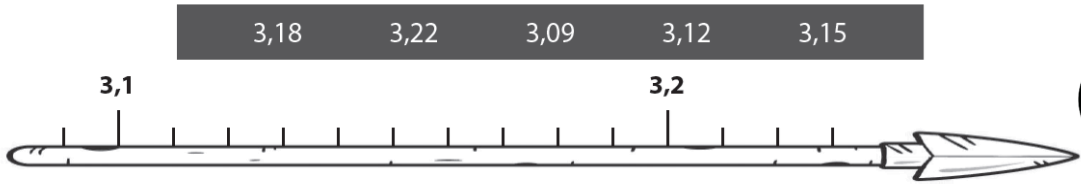
Nombres	À l'unité près	Au dixième près	Au centième près
25,872	.....	.....	.....
5,204	.....	.....	.....
116,751	.....	.....	.....
763,049	.....	.....	.....
45,259	.....	.....	.....

Barre les zéros qu'on peut supprimer sans changer la valeur des nombres.

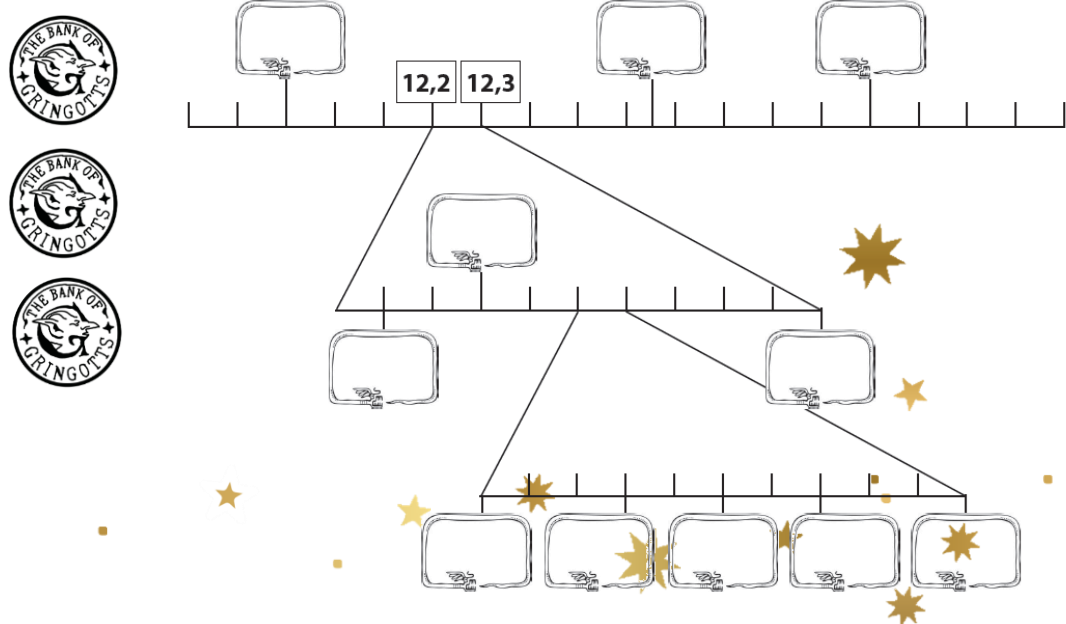
403      403,0      400,03      040,3      403,30      0,043  
4300,300      03400,40      4000,03      0,004



Place les nombres sur la droite.



Place les nombres sur la droite.







# Arrondir et estimer les nombres entiers et décimaux.

## Complète les tableaux.

Arrondis à...	la <b>C</b> la plus proche.	l' <b>UM</b> la plus proche.	la <b>DM</b> la plus proche.	la <b>CM</b> la plus proche.
356 808				
1 714 567				
934 472				
Arrondis à/au...	la <b>D</b> la plus proche.	l' <b>U</b> la plus proche.	<b>d</b> le plus proche.	<b>c</b> le plus proche.
34,067				
174,932				
609,482				
8,906				



Entoure un ordre de grandeur du résultat, sans effectuer l'opération.



<b>8452 + 5703</b>	15 200	14 200	13 200	16 200
<b>134,3 + 47,89</b>	182	170	190	175
<b>2598 + 704</b>	3500	3100	3300	3000
<b>67,03 - 22,9</b>	40	44	50	48
<b>6027 - 994</b>	7000	6000	4000	5000
<b>99,53 × 12,8</b>	1000	1100	1200	1500
<b>89 × 102</b>	8500	9000	9500	8000

Estime les calculs en choisissant l'arrondi de ton choix puis relie à la bonne réponse.



42 × 67 ~ .....	2527
133 × 19 ~ .....	2814
3934 - 705 ~ .....	2273
1342 + 931 ~ .....	3229

Compte les Gallions obtenus : .....  
Fais valider ton travail pour recevoir ton bon  
« Trésor de la banque Gringotts »