

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

Prénom :

Date :

Pour écrire correctement des nombres décimaux.

1. Revoyns d'abord la place de chaque chiffre dans un nombre décimal.

PARTIE ENTIERE				PARTIE DECIMALE		
Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
1	2	3	4	5	6	7

La virgule sépare toujours la partie entière du nombre de la partie décimale !

Exemple : le nombre écrit est 1234,567. Il se lit mille deux cent trente-quatre unités, cinq cent soixante-sept millièmes.

2. Complète en t'aidant du tableau au besoin.

Le chiffre 1 se trouve au rang des unités de mille

Le chiffre 2 se trouve au rang des

Le chiffre 3 se trouve au rang des

Le chiffre 4 se trouve au rang des

Le chiffre 5 se trouve au rang des

_____, 1 rang à droite des unités simples.

Le chiffre 6 se trouve au rang des

_____ rangs à droite des unités simples.

Le chiffre 7 se trouve au rang des

_____ rangs à droite des unités simples.

Dans une unité, il y a _____ dixièmes ou bien _____ centièmes ou bien _____. millièmes.

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

3. Ecris les nombres suivants dans le tableau.

Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes

Cent trente deux unités et cent vingt-quatre millièmes.

Trente-trois unités et vingt-quatre centièmes.

Trente-trois unités et vingt-quatre millièmes.

Mille huit cents unités et cinq dixièmes.

Deux mille trois cent douze unités et trois millièmes.

Huit cents unités et treize millièmes.

Zéro unité et un centième.

Deux cents millièmes.

Quatorze unités et onze centièmes

Vingt-six unités et onze millièmes.

4. Ecris ces nombres mais sans te servir du tableau des nombres (réfléchis bien à la place de chaque chiffre dans le nombre.

dix-huit unités et trois dixièmes.	
Cent vingt unités et vingt-six centièmes.	
Cent vingt unités et vingt-six millièmes.	
Trois unités et trente-quatre centièmes.	
Mille huit cent vingt unités et quatre-vingts millièmes.	

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

Cent vingt huit unités et trois millièmes.	
Deux cents vingt-trois millièmes.	
Quatre-vingts unités et quatre cent cinq millièmes.	
Trois cents unités, cent et deux millièmes.	
!!!Trois mille vingt-trois millièmes !!!	

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

Comparer des nombres, trouver le plus grand ou le plus petit d'une série.

1. Revoyns d'abord la place de chaque chiffre dans un nombre décimal.

PARTIE ENTIERE				PARTIE DECIMALE		
Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
1	2	3	4	5	6	7

La virgule sépare toujours la partie entière du nombre de la partie décimale !

Exemple : le nombre écrit est 1234,567. Il se lit mille deux cent trente-quatre unités, cinq cent soixante-sept millièmes.

2. Pour comparer des nombres, il faut qu'ils soient comparables !!! Observe et rappelle-toi !

Exemple : 2,1 – 2,201 – 2,101 - 2,2

Pour pouvoir comparer ces nombres pour les classer ou retrouver le plus grand, le plus petit,... il est nécessaire qu'ils aient TOUS LE MEME NOMBRE DE CHIFFRES A DROITE DE LA VIRGULE.

Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
			2,	1		
			2,	2	0	1
			2,	1	0	1
			2,	2		

3. Ajoute en vert les zéros nécessaires pour qu'ils aient TOUS 3 CHIFFRES APRES LA VIRGULE

Cela te donne maintenant la possibilité de continuer.

Tu obtiens les nombres suivants : 2,100 - 2,201 - 2,101 - 2,200

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

4. Pour rechercher le plus grand nombre et le plus petit de la série.

La première chose à faire est de regarder le chiffre des unités. Ici chaque nombre a 2 unités. On va donc regarder la partie décimale en entier (les 3 chiffres à droite de la virgule).

- a) Le plus grand nombre est le deuxième : 2,201
- b) Le plus petit nombre est le premier : 2,100

5. Pour classer les nombres.

a) Si je dois les classer du plus petit au plus grand, voici ce que cela donne :
 $2,100 < 2,101 < 2,200 < 2,201$

b) Au départ, ils étaient écrits d'une autre façon, je les recopie comme au début :
→ $2,1 < 2,101 < 2,2 < 2,201$

6. Ajoute les zéros à ces nombres pour qu'ils aient tous le même nombre de chiffres à droite de la virgule.

Série 1	Série 2
5,1	12,1
5,02	11,08
5,122	11,8
5,12	12,01
5,01	12,4

- a) Entoure maintenant le plus petit nombre de chaque série en vert.
- b) Entoure aussi en jaune le plus grand de chaque série.

c) Classe les nombres de la série 1 dans l'ordre croissant.

.....<.....<.....<.....<.....

d) Classe les nombres de la série 2 dans l'ordre décroissant.

.....>.....>.....>.....>.....

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

Préciser le rang de chaque chiffre dans un nombre.

Pour pouvoir dire à quelle place se trouve un chiffre dans un nombre, il faut connaître son tableau des nombres.

1. Revoyons d'abord la place de chaque chiffre dans un nombre décimal.

PARTIE ENTIERE				PARTIE DECIMALE		
Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
1	2	3	4	5	6	7

La virgule sépare toujours la partie entière du nombre de la partie décimale !

Exemple : le nombre écrit est 1234,567. Il se lit mille deux cent trente-quatre unités, cinq cent soixante-sept millièmes.

2. Je regarde alors à quelle place le chiffre se trouve par rapport à la virgule.

Exemple : le nombre 1258,967. Le chiffre 6 se trouve deux rangs à droite de la virgule, il occupe donc le rang des centièmes.

Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
1	2	5	8	9	<u>6</u>	7

3. A toi de le dire maintenant en complétant les phrases.

Dans le nombre 8475,129

Le chiffre qui se trouve au rang des centaines est

Le chiffre qui se trouve au rang des dizaines est

Le chiffre qui se trouve au rang des centièmes est

Le chiffre 9 se trouve au rang des

Le chiffre 1 se trouve au rang des

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

4. Place maintenant la virgule toi-même pour que le chiffre 1 se trouve :

9241568	Au rang des unités
9241568	Au rang des centièmes
9241568	Au rang des centièmes
9241568	Au rang des millièmes
9241568	Au rang des unités de mille

<i>Unités de mille</i>	<i>Centaines</i>	<i>Dizaines</i>	<i>Unités simples</i>	<i>dixièmes</i>	<i>centièmes</i>	<i>millièmes</i>



Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

Repérer et barrer les zéros qui ne changent pas le nombre.

1. Revoyons d'abord la place de chaque chiffre dans un nombre décimal.

PARTIE ENTIERE				PARTIE DECIMALE		
Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
1	2	3	4	5	6	7

La virgule sépare toujours la partie entière du nombre de la partie décimale !

Exemple : le nombre écrit est 1234,567. Il se lit mille deux cent trente-quatre unités, cinq cent soixante-sept millièmes.

2. Les zéros inutiles

Exemple : le nombre 21,120 se lit vingt-et-une unités et cent vingt millièmes.

Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
		2	1	1	2	0

Il n'y a pas de millièmes ! Il y a 1 dixième et 2 centièmes ce qui correspond à 120 millièmes. Je peux enlever le zéro pour écrire 21,12.

Si j'écris le nombre 07,0 les zéros qui se trouvent devant et derrière le 7 sont inutiles, je peux les enlever pour écrire « 7 » qui se lit : « sept unités ».

En conclusion, seuls les zéros qui se trouvent au début d'un nombre peuvent être retirés et ceux qui se trouvent à droite dans la partie décimale.

Exemple : 05,150 → 5,15

ATTENTION ! Il est évident que pour les nombres entiers si je retire un zéro à droite, ce n'est plus le même nombre.

Exemple : 700 → 70 CE N'EST PAS LA MEME CHOSE.

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

3. A toi ! Si c'est possible, barre les zéros qui sont inutiles dans ces nombres.

125,50	015,102	16,02
087,200	2,01	0125,90
85,2010	605,103	8,9000
1420,01	12,120	8,7050
00158,30	010	10,10

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

Additionner et soustraire des nombres décimaux.

1. Revoyons d'abord la place de chaque chiffre dans un nombre décimal.

PARTIE ENTIERE				PARTIE DECIMALE		
Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
1	2	3	4	5	6	7

La virgule sépare toujours la partie entière du nombre de la partie décimale !

Exemple : le nombre écrit est 1234,567. Il se lit mille deux cent trente-quatre unités, cinq cent soixante-sept millièmes.

2. Une unité c'est beaucoup !!! Rappelle-toi :

1 unité = 10 dixièmes

1 unité = 100 centièmes

1 unité = 1000 millièmes

3. Pour additionner correctement

Il faut, pour avoir plus facile, que les nombres à virgule aient tous le même nombre de chiffres à droite de la virgule. Pour cela on ajoute ou on supprime des zéros à la droite de la partie décimale.

Exemple : $1,12 + 0,1 =$ J'ajoute un zéro au deuxième nombre $\rightarrow 1,12 + 0,10$
Je peux donc additionner la partie décimale de ces deux nombres sans me tromper. Le résultat est 1,22

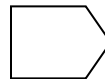
Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
			1,	1	2	
			0,	1	0	
		TOTAL	1,	2	2	

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

a) 2 centièmes + 0 centièmes = 2 centièmes

b) 1 dixièmes + 1 dixièmes = 2 dixièmes

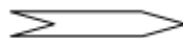
c) une unité + 0 unité = 1 unité



1,22

Lorsque j'ai 10 dixièmes ou 100 centièmes ou 1000 millièmes, c'est une unité de plus !

Exemple : 1,100 + 1,909
millièmes = 1009 millièmes !!



100 millièmes + 909

J'échange 1000 millièmes en une unité, il reste alors 9 millièmes mais une unité de plus !

→ La réponse est donc 3,009.

Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
			1,	1	0	0
			1,	9	0	9
		TOTAL	3,	0	0	9

4. Pour bien soustraire

Exemple : $2 - 0,300 = ?$

Je sais que dans une unité il y a 1000 millièmes, si j'en retire 300, il en reste 700.
Je prends donc 300 millièmes de mon unité.

Il ne me reste plus qu'une unité entière sur les 2 que j'avais au départ (puisque j'en prends 300 millièmes) et 700 millièmes.

→ La réponse est 1,700.

Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités simples	dixièmes	centièmes	millièmes
			2			
			0,	3	0	0
		DIFFERENCE	1,	7	0	0

Remédiation : nombres décimaux et calcul mental

5. A toi !

$1 + 0,05 =$	$0,27 + 0,4 =$	$8,21 - 0,100 =$
$0,9 + 0,4 =$	$1,002 + 1,14 =$	$8,21 - 0,001 =$
$1,02 + 0,98 =$	$2,3 + 3,8 =$	$6,57 - 3,45 =$
$1,84 + 3,04 =$	$2,58 - 0,08 =$	$0,25 - 0,008 =$
$0,4 + 0,55 =$	$9,34 - 1,3 =$	$4,2 - 0,3 =$