

AEI : C8

Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé (addition et soustraction de décimaux)

Activités Niveau 3 étoiles

Pages 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 4 à 6 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableaux d'aide à photocopier pour passation sur feuille

- **pour additionner ou soustraire deux nombres décimaux**
1. on cherche d'abord un ordre de grandeur en arrondissant les nombres
 2. on effectue le calcul
 3. on vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur

46,78 + 2,6 ?

1. c'est à peu près 47 + 3 soit 50
2. 46,78 c'est $46 + 7/10 + 8/100$; 2,6 c'est $2 + 6/10$ ce qui s'écrit :

partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
4	6	7	8
+			
4	9	3	8

En utilisant la virgule

d	u	dme	Cme
4	6	7	8
		2	6
<hr/>			
4	9	3	8

49,38 est proche de 50

23,9 – 1,75 ?

1. C'est à peu près 24 – 2 soit 22
2. 23,9 c'est $23 + \frac{9}{10}$; 1,75 c'est $1 + \frac{7}{10} + \frac{5}{100}$ ce qui s'écrit

partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
2	3	9	0
		7	5
-			
2	2	1	5

En utilisant la virgule

d	u	dme	Cme
2	3	9	0
		1	7
			5
<hr/>			
2	2	1	5

3. 22,15 est proche de 22

- **Quand on pose une addition ou une soustraction**, on aligne les chiffres de la partie entière (les unités, les dizaines...) et on aligne aussi les chiffres de la partie décimale (les dixièmes, les centièmes...).
- **Quand on effectue l'opération posée**, il faut commencer par les centièmes, puis les dixièmes puis les unités puis les dizaines ...et ne pas oublier les « retenues » (1 dixième qui remplace 10 centièmes, 1 unité qui remplace 10 dixièmes, 1 dizaine qui remplace 10 unités.....)

Activités ***

11. Réponds :

- a. donne d'abord une estimation des résultats des opérations
- b. calcule en utilisant le tableau de ton choix
- c. vérifie l'ordre de grandeur

A ▶ 34,67 + 76,33 B ▶ 12,25 + 6,75 C ▶ 10 - 3,55 D ▶ 1 - 0,55

partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	1/10	1/100
<hr/>			

+

d	u	dme	cme
+			

partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	1/10	1/100
<hr/>			

-

d	u	dme	cme
-			

corrigé

- A ▶ a. 35 + 76 = 111 b. 111 c. c'est exactement le même nombre
- B ▶ a. 12 + 7 = 19 b. 19 c. c'est exactement le même nombre
- C ▶ a. 10 - 4 = 6 b. 6,45 c. 6,45 est proche de 6
- D ▶ a. 1 - 1 = 0 b. 0,45 c. 0,45 est proche de 0

12. Résous le problème en utilisant les tableaux de ton choix (tableaux de l'activité n°11)

Un livre qui valait 21,45€ a été augmenté. Il coûte maintenant 25€. De combien a-t-il été augmenté ?

Poser 4 fois le problème en changeant les chiffres

- A ▶ 47,99 € ; 52,50€ B ▶ 18,52€ ; 23,35€ C ▶ 27,12€ ; 30,64€ D ▶ 31,45€ ; 37,10€

Corrigé :

- A ▶ 4,51€ B ▶ 4,83€ C ▶ 3,52€ D ▶ 5,65€

13. Réponds :

- a. donne d'abord un ordre de grandeur des résultats des opérations (à la dizaine près)
- b. calcule en utilisant le tableau de ton choix
- c. vérifie l'ordre de grandeur

A ▶ 127,48 - 53,65 B ▶ 402,07 + 69,8 C ▶ 342,8 - 24,91 D ▶ 113,56 + 9,67

partie entière			Partie décimale	
centaine	dizaine	unité	dixième	centième
10		1	1/10	1/100
<hr/>				

+

c	d	u	dme	cme
+				

partie entière			Partie décimale	
centaine	dizaine	unité	dixième	centième
10		1	1/10	1/100
<hr/>				

+

c	d	u	dme	cme
-				

Corrigé

- A ▶ a. $130 - 50 = 80$ b. 73,83 c. 73,83 est proche de 80
 B ▶ a. $400 + 70 = 470$ b. 471,87 c. 47,87 est proche de 470
 C ▶ a. $340 - 20 = 320$ b. 317,89 c. 317,89 est proche de 320
 D ▶ a. $110 - 10 = 100$ b. 103,89 c. 103,89 est proche de 100

14. devinette : trouve les chiffres qui manquent

		d	u	dme	cme
		...	3,	4	6
+		4	2,	6	...
+		2	...,	7	5
		7	7,	...	4

		c	d	u	dme	cme
		4	...	6,	...	9
-		3	6	...,	4	...
		...	6	3,	9	4

Corrigé :

		d	u	dme	cme
		1	3,	4	6
+		4	2,	6	3
+		2	1,	7	5
		7	7,	8	4

		c	d	u	dme	cme
		4	2	6,	3	9
-		3	6	3,	4	5
		0	6	2,	9	4

15. Problème

Un menuisier doit découper 3 étagères dans une planche de bois qui mesure 2,50 m de long. La première étagère doit mesurer 1,07 m de long. La deuxième étagère doit mesurer 0,96 m de long. Peut-il découper une troisième étagère de 62 cm de long ? Combien lui manquera-t-il ?

Corrigé

$1,07 + 0,96 = 2,03$ $2,03 + 0,62 = 2,69$ $2,69 - 2,50 = 0,19$ il manque 19 cm

Prénom : _____

Activités ***

11. Réponds

- Donne d'abord une estimation des résultats des opérations
- Calcule en utilisant le tableau de ton choix
- Vérifie l'ordre de grandeur

A ▶ 34,67 + 76,33

- : _____
-

Partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	1/10	1/100

	d	u	dme	Cme

+
<hr/>				

- : _____

B ▶ 12,25 + 6,75

- : _____
-

Partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	1/10	1/100

	d	u	dme	Cme

+
<hr/>				

- : _____

C ▶ 10 - 3,55

- : _____
-

Partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	1/10	1/100

	d	u	dme	Cme

-
<hr/>				

- : _____

D ▶ 1- 0,55

- a. : _____
- b. _____

Partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	1/10	1/100

	d	u	dme	Cme
...
-
...

c. : _____

12. Résous les problèmes en utilisant les tableaux de ton choix dans l'activité n°11.

A ▶ Un livre qui valait 47,99 € a été augmenté. Il coûte maintenant 52,50 €. De combien a-t-il été augmenté ?

Réponse : _____

B ▶ Un livre qui valait 18,52 € a été augmenté. Il coûte maintenant 23,35 €. De combien a-t-il été augmenté ?

Réponse : _____

C ▶ Un livre qui valait 27,12 € a été augmenté. Il coûte maintenant 30,64 €. De combien a-t-il été augmenté ?

Réponse : _____

D ▶ Un livre qui valait 31,45 € a été augmenté. Il coûte maintenant 37,10 €. De combien a-t-il été augmenté ?

Réponse : _____

13. Réponds :

- a. donne d'abord un ordre de grandeur des résultats des opérations (à la dizaine près)
- b. calcule en utilisant le tableau de ton choix
- c. vérifie l'ordre de grandeur

A ▶ 127,48 – 53,65 C ▶ 342,8 – 24,91 D ▶ 113,56 + 9,67

- a. : _____
- b. _____

Partie entière			Partie décimale	
centaine	dizaine	unité	dixième	centième
100	10	1	1/10	1/100

	c	d	u	dme	Cme
-					

c. : _____

B ▶ 402,07 + 69,8

- a. : _____
 b.

partie entière			Partie décimale	
centaine	dizaine	unité	dixième	centième
100	10	1	1/10	1/100
+				

c	d	u	dme	Cme
+				

- c. : _____ est proche de _____

C ▶ 342,8 – 24,91

- a. : _____
 b.

Partie entière			Partie décimale	
centaine	dizaine	unité	dixième	centième
100	10	1	1/10	1/100
-				

c	d	u	dme	Cme
-				

- c. : _____ est proche de _____

D ▶ 113,56 + 9,67

- a. : _____
 b.

partie entière			Partie décimale	
centaine	dizaine	unité	dixième	centième
100	10	1	1/10	1/100
+				

c	d	u	dme	Cme
+				

- c. : _____ est proche de _____

14. Devinette : trouve les chiffres qui manquent

	d	u	dme	Cme
	...	3,	4	6
+	4	2,	6	...
+	2	...,	7	5
	7	7,	4

	c	d	u	dme	Cme
	4	...	6,	...	9
-	3	6	...,	4	...
	...	6	3,	9	4

15. problème

Un menuisier doit découper 3 étagères dans une planche de bois qui mesure 2,50 m de long. La première étagère doit mesurer 1,07 m de long. La deuxième étagère doit mesurer 0,96 m de long. Peut-il découper une troisième étagère de 62 cm de long ? Combien lui manquera-t-il ?
