64 Additionner des nombres décimaux

Objectifs :
- aborder l'addition de nombres décimaux ;
- mettre en œuvre un algorithme de calcul posé.

CALCUL MENTAL 1
Retrancher un nombre à une centaine entière. Écrire la différence.
Ex : 100 – 24 ; 300 – 51 ; ....

76 | 249 | 466 | 338 | 114 | 575 | 223 | 641

1 Découverte

Dans une compétition de variétés musicales, les concurrents sont notés sur trois épreuves : chant, pratique d'un instrument et danse. Un candidat a obtenu 8,5 points en chant et 12,8 points en pratique d'instrument. **Quel est le total des points obtenus par ce candidat pour les deux premières épreuves ?**

1. **Observe** les deux façons de faire le calcul.

8,5 + 12,8

$8 + \frac{5}{10} + 12 + \frac{8}{10} = 20 + \frac{13}{10}$

$20 + \frac{13}{10} = 20 + (1 + \frac{3}{10}) = 21 + \frac{3}{10}$

$21 + \frac{3}{10} = 21{,}3$

	d	u	,	dixièmes
	1	8	,	5
+	1	2	,	8
	2	1	,	3

Il faut bien placer les dixièmes sous les dixièmes, les unités sous les unités... et les virgules sous les virgules.

2. **Lis**, dans le tableau, les notes obtenues par trois autres candidats. **Observe** l'addition effectuée pour Sofia, puis **calcule** le total des points obtenus par Alex et par Léo.

	Chant	Instrument	Danse
Sofia	11,5	9,75	12,25
Alex	12,8	14	12,75
Léo	15	11,75	13,5

On commence par additionner les centièmes.

Total de Sofia

dizaines	unités	dixièmes	centièmes
1	1	, 5	0
+	9	, 7	5
+ 1	2	, 2	5
3	3	, 5	0

Total d'Alex

	1		
	1 2	, 8	0
+ 1	4	, 0	0
+ 1	2	, 7	5
3	9	, 5	5

Total de Léo

1 1			
1 5	, 0	0	
+ 1 1	, 7	5	
+ 1 3	, 5	0	
4 0	, 2	5	

2 **Effectue** l'addition.

1			
4	, 5	3	
1 + 1	3 ,	2	1
+ 2	5 ,	7	5
4	3 ,	4	9

N'oublie pas la virgule dans le résultat.

3 **Pose** et **effectue** l'addition.

5,7 + 13,2 + 2,41

1		
5	, 7	0
1 3	, 2	0
2	, 4	1
2 1	, 3	1

CALCUL MENTAL 2
Calculer le périmètre d'un rectangle. (Travail par deux)

« Quel est le périmètre d'un rectangle qui a comme longueur et comme largeur : 17 m et 13 m ? 59 m et 41 m ? 28 m et 14 m ? 70 m et 42 m ? »

4 **Entoure** en bleu le chiffre des unités et en rouge le chiffre des dizaines.

15 | 15 | 13,28 | 0,5

5 **Entoure** en bleu le chiffre des dixièmes et en rouge le chiffre des centièmes.

17,5 | 31,08 | 0,4 | 0,09

6 **Calcule.**

0,2 + 0,2 = 0,4 | 0,4 + 0,3 = 0,7
0,5 + 0,4 = 0,9 | 0,1 + 0,2 = 0,3

7 **Complète.**

0,8 + 0,2 = 1 | 0,5 + 0,5 = 1
0,9 + 0,1 = 1 | 0,3 + 0,7 = 1

8 **Calcule** en suivant l'exemple.

0,5 + 0,6 = $\frac{11}{10}$ = 1,1 | 0,7 + 0,7 = $\frac{14}{10}$ = 1,4 | 0,8 + 0,5 = $\frac{13}{10}$ = 1,3 | 0,4 + 0,9 = $\frac{13}{10}$ = 1,3

9 **Effectue** les additions en ligne.

4,5 + 3,2 = 7,7 | 1,3 + 4,3 = 5,6 | 2,6 + 6,2 = 8,8
5 + 4,8 = 9,8 | 1,5 + 5,2 + 10 = 16,7 | 3,8 + 1,4 = 5,2

10 **Trouve** le nombre qui manque sur chaque ticket.

Ticket 1

Légumes	8 , 1	0	€
Fruits +	4 , 0	5	€
	1 2 , 1	5	€

Ticket 2

Légumes	4 , 5	0	€
Fruits +	6 , 3	5	€
Surgelés +	5 , 1	0	€
	1 5 , 9	5	€

11 PROBLÈME Rania et Arthur font des achats à la jardinerie. Rania achète un cache-pot 24,50 €, une plante 15,30 € et un paquet de graines 1,60 €.
Quelle somme va-t-elle payer ? 24,50 € + 15,30 € + 1,60 € = 41,40 €
Elle va payer 41,40 €.
Arthur dépense exactement le double de Rania. **Quelle somme va-t-il payer ?**
41,40 € + 41,40 € = 82,80 €. Il va payer 82,80 €.

Je révise... les divisions par 10, par 100, par 1 000

40 : 10 = 4 | 14 500 : 10 = 1450
7500 : 100 = 75 | 15 000 : 100 = 150
600 : 10 = 60 | 310 : 10 = 31
140 000 : 1 000 = 140 | 1000 : 1000 = 1

La petite question

Quel est le nombre manquant ?

0,3	0,2
1	
0,3	0,2

mémo-maths Additionner des nombres décimaux, page 26