

Chapitre 4 : Additions et soustractions

Exercice 1

Compléter les phrases suivantes avec les expressions « termes », « la somme » ou « la différence » :

- a) $54,3 + 1,2$ est la somme des termes $54,3$ et $1,2$.
b) $24,9 - 12,5$ est la différence des termes $24,9$ et $12,5$.
c) $7 + 9 + 11$ est la somme de trois termes.

Exercice 12 : Calculer

- a) la somme de 7 et de 11 : $7 + 11 = 18$
b) la différence entre 97 et 13 : $97 - 13 = 84$
c) La somme de 12,7 et de 9,3 : $12,7 + 9,3 = 22$
d) La différence entre 100 et 99,9 : $100 - 99,9 = 0,1$

Exercice 3 : Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a) $126 + 843$
b) $324 + 132 + 123$
c) $123,35 + 55,43$
d) $123 + 12,3 + 0,123$

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 126 \\ + 843 \\ \hline 969 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 324 \\ + 132 \\ + 123 \\ \hline 579 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 123,35 \\ + 55,43 \\ \hline 178,78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 123,000 \\ + 12,300 \\ + 0,123 \\ \hline 136,423 \end{array}$$

Exercice 4 : Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a) $456 + 983$
- b) $314 + 847 + 128$
- c) $152,45 + 987,65$
- d) $99 + 9,9 + 0,99$

a)
$$\begin{array}{r} 456 \\ + 983 \\ \hline 1439 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 314 \\ + 847 \\ + 128 \\ \hline 1289 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 152,45 \\ + 987,65 \\ \hline 1140,10 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 99 \\ + 9,9 \\ + 0,99 \\ \hline 109,89 \end{array}$$

Exercice 5 : Poser et compléter les opérations suivantes :

- a) $17,3\blacklozenge + 5\blacklozenge\blacklozenge,4 = 558,59$
- b) $27, \blacklozenge 8 + 1\blacklozenge,31 = \blacklozenge 2,7\blacklozenge$
- c) $\blacklozenge 9, \blacklozenge 5 + 3\blacklozenge,4\blacklozenge = \blacklozenge 37,24$
- d) $\blacklozenge 9, \blacklozenge 5 + 3\blacklozenge,4\blacklozenge = \blacklozenge 37,24$

a)
$$\begin{array}{r} 17,35 \\ + 541,24 \\ \hline 558,59 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 27,48 \\ + 15,31 \\ \hline 42,79 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 99,75 \\ + 37,49 \\ \hline 137,24 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 99,75 \\ + 37,49 \\ \hline 137,24 \end{array}$$

Exercice 6 : Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a) $99,9 - 12,3$
- b) $987 - 123$
- c) $125,35 - 12,2$
- d) $1234,5 - 123$

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 99,9 \\ - 12,3 \\ \hline 87,6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 987 \\ - 123 \\ \hline 864 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 125,35 \\ - 12,20 \\ \hline 113,15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 1234,5 \\ - 123 \\ \hline 1111,5 \end{array}$$

Exercice 7 : Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a) $456 - 369$
- b) $75,37 - 54,98$
- c) $100,1 - 97,2$
- d) $99,9 - 0,999$

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 456 \\ - 369 \\ \hline 087 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 75,37 \\ - 54,98 \\ \hline 20,39 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 100,1 \\ - 97,2 \\ \hline 002,9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 99,900 \\ - 0,999 \\ \hline 98,901 \end{array}$$

Exercice 8 : Poser et compléter les opérations suivantes :

- a) $4\diamond,93 - \diamond1,\diamond2 = 27,4\diamond$
b) $8\diamond,1\diamond - 19,\diamond2 = \diamond7,82$
c) $15\diamond,9\diamond - 85,\diamond7 = \diamond7,55$

$\begin{array}{r} a) \quad 48,93 \\ - 21,52 \\ \hline 27,41 \end{array}$	$\begin{array}{r} b) \quad 87,14 \\ - 19,32 \\ \hline 67,82 \end{array}$	$\begin{array}{r} c) \quad 152,92 \\ - 85,37 \\ \hline 67,55 \end{array}$
--	--	---

Exercice 9 : Calculer les expressions suivantes en effectuant des regroupements astucieux :

- a) $36 + 28 + 14 = \underline{36+14+28 = 50+28 = 78}$
b) $18 + 27 + 3 + 1 = \underline{27+3+18+1 = 30+18+1 = 48+1 = 49}$
c) $992 + 124 + 26 + 8 = \underline{992+8+124+26 = 1000+124+26 = 1124+26 = 1150}$
d) $126 + 325 + 14 + 22 + 75 = \underline{325+75+126+14+22 = 400+126+14+22 = 526+14+22 = 540+22 = 562}$

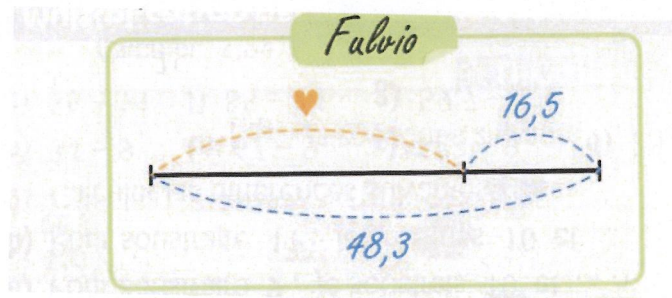
Exercice 10 : Calculer les expressions suivantes en effectuant des regroupements astucieux :

- a) $6,2 + 2,3 + 1,8 = \underline{6,2+1,8+2,3 = 8+2,3 = 10,3}$
b) $1,3 + 2,5 + 3,7 + 12 = \underline{1,3+3,7+12+2,5 = 4+12+2,5 = 16+2,5 = 18,5}$
c) $12,5 + 36,4 + 7,5 + 2 + 0,6 = \underline{12,5+7,5+36,4+0,6+2 = 20+36,4+0,6+2 = 36,4+0,6+2 = 37+2 = 39}$
d) $99,22 + 124,5 + 0,78 + 12,5 = \underline{99,22+0,78+124,5+12,5 = 100+124,5+12,5 = 224,5+12,5 = 237}$

Exercice 11 :

On considère l'égalité suivante où ♥ désigne un nombre inconnu : $\heartsuit + 16,5 = 48,3$

Fulvio a représenté cette égalité par ce schéma :



1. Quelle opération permet de calculer le nombre ♥ ? $48,3 - 16,5$
2. Calculer ce nombre.

$$\begin{array}{r} 48,3 \\ - 16,5 \\ \hline 31,8 \end{array}$$

$$\heartsuit = 31,8$$

3. Vérifier le résultat obtenu.

$$\begin{array}{r} 31,8 \\ + 16,5 \\ \hline 48,3 \end{array}$$

Exercice 12 :

Pour chaque opération :

- 1) Représenter l'égalité par un schéma.
- 2) Calculer le nombre inconnu.
- 3) Vérifier le résultat obtenu.

$\heartsuit + 9,6 = 23,7$

b)
$$\begin{array}{r} 23,7 \\ - 9,6 \\ \hline 14,1 \end{array} \quad \heartsuit = 14,1$$

c)
$$\begin{array}{r} 14,1 \\ + 9,6 \\ \hline 23,7 \end{array}$$

$24,3 - \heartsuit = 9,8$

b)
$$\begin{array}{r} 24,3 \\ - 9,8 \\ \hline 14,5 \end{array} \quad \heartsuit = 14,5$$

c)
$$\begin{array}{r} 14,5 \\ + 9,8 \\ \hline 24,3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 24,3 \\ - 14,5 \\ \hline 9,8 \end{array}$$

$1,85 + \heartsuit = 2,135$

b)
$$\begin{array}{r} 2,135 \\ - 1,85 \\ \hline 0,285 \end{array} \quad \heartsuit = 0,285$$

c)
$$\begin{array}{r} 1,85 \\ + 0,285 \\ \hline 2,135 \end{array}$$

$\heartsuit - 138 = 95,6$

b)
$$\begin{array}{r} 138 \\ + 95,6 \\ \hline 233,6 \end{array} \quad \heartsuit = 233,6$$

c)
$$\begin{array}{r} 233,6 \\ - 138 \\ \hline 95,6 \end{array}$$

$\heartsuit + 325,2 = 452,13$

b)
$$\begin{array}{r} 452,13 \\ - 325,2 \\ \hline 126,93 \end{array} \quad \heartsuit = 126,93$$

c)
$$\begin{array}{r} 126,93 \\ + 325,2 \\ \hline 452,13 \end{array}$$

$\heartsuit - 248,7 = 195,6$

b)
$$\begin{array}{r} 248,7 \\ + 195,6 \\ \hline 444,3 \end{array} \quad \heartsuit = 444,3$$

c)
$$\begin{array}{r} 444,3 \\ - 248,7 \\ \hline 195,6 \end{array}$$

Exercice 13

Juliette a une taille de 166 cm. Elle mesure 17 cm de moins que sa sœur Camille. Quelle est la taille de Camille ?

Taille de Camille en cm:

$$166 + 17 = 183$$

Camille mesure 183 cm.

Exercice 14

Charlemagne est né en l'an 742. Il fut couronné Empereur en l'an 800 et mourut à l'âge de 72 ans.

- 1) En quelle année Charlemagne est-il mort ? Charlemagne est mort en 814
- 2) A quel âge devint-il empereur ? Il devint empereur à 58 ans.

$$1) 742 + 72 = 814$$

$$2) 800 - 742 = 58$$

Exercice 15

Chez le boulanger, Erwan achète une tartelette à 2,65€, des bonbons pour 75 centimes d'euro et un pain de campagne à 3,85€. Quel est le montant des achats d'Erwan ?

Montant des achats d'Erwan en €.

$$2,65 + 0,75 + 3,85 = 6,25$$

Erwan a payé 6,25€.

Exercice 16

Antoine s'entraîne à vélo. Il veut effectuer un circuit de 19,650 km. Au bout de 3 570 m, il rencontre un ami et s'arrête. Combien de kilomètres lui reste-t-il encore à parcourir ?

kilomètres restant à parcourir :

$$19,650 - 3,570 = 16,080$$

Il lui reste 16,080 km.

Exercice 17

Dans une papeterie, la maman de Léa achète un stylo à 8,60 € et des cartouches d'encre à 5,70 €. Elle paie avec un billet de 20 €. Combien va-t-on lui rendre ?

$$\begin{aligned} \text{Monnaie à rendre en €:} \\ 20 - 8,60 - 5,70 &= 11,40 - 5,70 \\ &= 5,70 \end{aligned}$$

On va lui rendre 5,70 €.

Exercice 18

La pratique du triathlon (natation, cyclisme et course à pied) est accessible à tous. Les distances à parcourir sont adaptées à chaque âge. La longueur totale du triathlon des jeunes, âgés entre 10 et 13 ans, est égale à 5,7 km. Ils doivent parcourir 4 000 m à vélo et 200 m à la nage. Quelle distance ces jeunes doivent-ils parcourir en course à pied ?

$$\begin{aligned} \text{Distance à parcourir en km:} \\ 5,7 - 4 - 0,2 &= 1,7 - 0,2 \\ &= 1,5 \end{aligned}$$

Les jeunes doivent parcourir 1,5 km en course à pied.

Exercice 19

Zoé a préparé 2,85 litres d'un cocktail de jus de fruits. Pour cela, elle a mélangé 1,5 litres de jus d'ananas, 0,9 litre de jus d'orange, 0,3 litre de sirop de grenadine et du jus de citron vert. Quelle quantité de jus de citron vert Zoé a-t-elle mis dans ce cocktail ?

$$\begin{aligned} \text{Quantité de jus de citron vert en litre:} \\ 2,85 - 1,5 - 0,9 - 0,3 &= 1,35 - 0,9 - 0,3 \\ &= 0,45 - 0,3 \\ &= 0,15 \end{aligned}$$

Zoé doit mettre 0,15 l de jus de citron vert.

Exercice 20

Voici les tarifs d'une piscine :

TARIFS DE LA PISCINE	HORS VACANCES SCOLAIRES	PENDANT LES VACANCES SCOLAIRES
Adulte (plus de 12 ans)	4,50€	5,20€
Enfant (plus de 4 ans)	3€	3,50€
Bébé	1€	1,50€
Tarif réduit (étudiant, sénior..)	3,50€	4€

Durant les vacances scolaires, Sébastien et Vanessa ont amené leurs trois enfants, Mathilde 9ans, Raphaël 5ans et Camille 1 an, à la piscine. Calculer le prix payé par la famille pour cette sortie à la piscine. Justifier la réponse.

Prix à payer pour la sortie en € :

$$5,20 + 5,20 + 3,50 + 3,50 + 1,50 = 18,90$$

La famille devra payer 18,90€.