



Séance 8 — Addition et soustraction des relatifs — Exercices d'approfondissement

1ère année collège · Nombres relatifs

Série 2 — sommes algébriques, écarts et problèmes.

Exercice 1

Calculer $A = -12 + 5 - (-7) - 3 + (-8)$.

Correction

$A = -12 + 5 + 7 - 3 - 8$. Positifs : 12. Négatifs : $12 + 3 + 8 = 23$. Donc
 $A = 12 - 23 = -11$.

Exercice 2

Calculer en regroupant astucieusement $B = -17 + 25 - 8 + 17 - 25$.

Correction

$(-17 + 17) + (25 - 25) - 8 = -8$.

Exercice 3

Calculer $C = (-3,5) - (-6,5) + (-2) - (+1,5)$.

Correction

$C = -3,5 + 6,5 - 2 - 1,5 = 6,5 - 7 = -0,5$.

Exercice 4

L'altitude du point A est -85 m et celle de B est 130 m.

1. Calculer la différence d'altitude $B - A$.
2. Un randonneur part de B et descend de 200 m : à quelle altitude arrive-t-il ?

Correction

1. $130 - (-85) = 130 + 85 = 215$ m.
2. $130 - 200 = -70$ m.

Exercice 5

Le compte bancaire de Yasmine est à -450 dh. Elle dépose $1\,200$ dh puis retire 900 dh.

1. Quel est le solde final ?

2. De combien devait-elle déposer pour que le solde soit exactement nul après ces deux opérations ?

Correction

1. $-450 + 1\,200 - 900 = -150$ dh.
2. Il manque 150 dh : il fallait déposer 1 350 dh.

Exercice 6

Trouver le nombre relatif x tel que :

1. $x + (-7) = 3$
2. $x - (-5) = -2$
3. $-4 - x = 6$

Correction

1. $x = 3 + 7 = 10$. 2. $x = -2 - 5 = -7$. 3. $x = -4 - 6 = -10$.

Exercice 7

Sur la pyramide ci-dessous, chaque case est la somme des deux cases situées en dessous. La ligne du bas est -3 ; 5 ; -2 ; 4 . Compléter jusqu'au sommet.

Correction

Ligne 2 : 2 ; 3 ; 2 . Ligne 3 : 5 ; 5 . Sommet : 10 .