

Nombres relatifs : additions & soustractions

Barème : 1 point par question, soit 4 points par exercice

Unités : réponse sans unité = 0,5 point retiré

1 Additionner des relatifs

/ 4 pts

a. $13 + 9 = 22$, signe - : **-22**.

c. Nombres opposés : **0**.

b. $23 - 16 = 7$, signe de **-23** : **-7**.

d. $2,6 + 3,9 = 6,5$, signe - : **-6,5**.

Le point clé — on commence toujours par comparer les signes : même signe on additionne les distances à zéro, signes différents on les soustrait.

2 Soustraire et simplifier l'écriture

/ 4 pts

a. $-8 + (-15) = -23$.

c. $-6 + 2 - 7$ (soit **-11**).

b. $-8 + 15 = +7$.

d. $3,5 + 1,25 = 4,75$.

Astuce — deux signes qui se suivent fusionnent : identiques ils donnent +, différents ils donnent -.

3 Sommes algébriques

/ 4 pts

a. Positifs $6 + 20 = 26$; négatifs $-14 - 9 = -23$; **A = +3**.

b. Positifs $+8$; négatifs $-7,5$; **B = +0,5**.

c. $-12 + 12 - 4 - 6 = -10$, donc **C = -10**.

d. **+12**, car $-17 + 12 = -5$.

Repère — repérer d'abord les couples de nombres opposés fait disparaître des termes entiers et raccourcit beaucoup le calcul.

4 Corriger une copie

/ 4 pts

a. Faux : même signe, on additionne : **-8**. L'élève a soustrait les distances.

b. Faux : $4 + 6 = +10$. L'élève n'a pas ajouté l'opposé.

c. Faux : nombres opposés, donc **0**. L'élève a additionné les distances en ignorant les signes.

d. Faux : $-2 - 7 = -9$. L'élève a traité -7 comme un positif.

Erreur fréquente — presque toutes les erreurs viennent du même geste : calculer les distances à zéro avant d'avoir regardé les signes.

5 Problème — la station de montagne

/ 4 pts

a. $-7,5 + 9,2 = +1,7$ °C.

b. $1,7 - 4,3 = -2,6$ °C.

c. $3,4 - 1,7 = 1,7$ °C d'écart.

d. $-2,6 - (-7,5) = +4,9$: elle a monté de **4,9** °C.

Attention — une variation se calcule toujours par « arrivée - départ » : c'est son signe, et non celui des températures, qui dit si cela monte ou descend.