

04-04 Sommes et différences de nombres relatifs**Propriété**

La somme de deux nombres de même signe est la somme des distances à zéro affectée du signe commun.

Exemples

$$(+2) + (+1) = \dots \quad \text{Somme des distances à zéro : } \dots \quad \text{Signe commun : } \dots$$

$$(-3) + (-2) = \dots \quad \text{Somme des distances à zéro : } \dots \quad \text{Signe commun : } \dots$$

Propriété

La somme de deux nombres de signes différents est l'écart entre leurs distances à zéro affecté du signe « dominant » (celui du terme dont la distance à zéro est la plus grande).

Exemples

$$(-4) + (+1) = \dots \quad \text{Écart des distances à zéro : } \dots \quad \text{Signe « dominant » : } \dots$$

$$(+3) + (-2) = \dots \quad \text{Écart des distances à zéro : } \dots \quad \text{Signe « dominant » : } \dots$$

Propriété

Soustraire un nombre, c'est ajouter son opposé.

Exemples

$$\begin{array}{ll} (-5) - (+9) & (+15) - (-8) \\ = \dots + \dots & = \dots \\ = \dots & = \dots \end{array}$$

Remarques

- Enlever du positif, c'est ajouter du
 - Enlever du négatif, c'est du positif.
 - Il est possible d'enlever certaines parenthèses, à condition que deux signes ne se
- Exemples : au lieu d'écrire $(+15) + (+8) = 23$ on écrit
- au lieu d'écrire $(-5) + (-9) = -14$ on écrit

04-04 Applications du cours**Application 1**

Compléter chaque tableau

Opération	Somme des distances à zéro	Signe commun	Résultat
$(+7) + (+14)$			
$(-18) + (-22)$			
$(+123) + (+55)$			
$(-996) + (-10)$			

Opération	Écart des distances à zéro	Signe dominant	Résultat
$(+21) + (-4)$			
$(-32) + (+11)$			
$(+72) + (-100)$			
$(-86) + (+129)$			

Opération	Transformation en somme	Résultat
$(+13) - (+12)$		
$(-51) - (-25)$		
$(+98) - (-500)$		
$(-1200) - (+301)$		

Application 2

Compléter le tableau

Opération	$(+50) + (+28)$	$(+10) + (-64)$	$(+103) - (+92)$	$(+27) - (-116)$
Écriture simplifiée				
Résultat				

Application 3

1. La somme de deux nombres est-elle toujours plus grande que chacun des deux nombres ?
2. Existe-t-il deux nombres entiers différents de 0 dont la somme vaut (-1) ?
3. Existe-t-il deux nombres opposés dont la différence vaut 3 ?