

# Ajouter ou soustraire une somme algébrique

**Propriété 1** Pour tous les nombres relatifs  $a, b$  et  $c$  :

$$a + (b + c) = a + b + c$$



Ajouter une somme revient à ajouter chacun de ses termes.

## Exemples corrigés :

$A = 12 + (2x - 3)$ $A = 12 + 2x - 3$	$B = 12 + (2x + 3)$ $B = 12 + 2x + 3$	$C = (3x + 5) + 8$ $C = 3x + 5 + 8$
--	--	--

Certaines fois, on peut être amené à ne pas écrire le signe « + » :

$D = 12 + (-2x - 3)$ $D = 12 + (-2x) - 3$ $D = 12 - 2x - 3$	$E = 12 + (-2x + 3)$ $E = 12 - 2x + 3$	$F = (-3x + 5) + (-8 + 3x)$ $F = -3x + 5 - 8 + 3x$
---	---	---

## Exemples :

$G = 12 + (-2x - 3)$	$H = -12 + (-x + 3)$	$I = (-5x - 12) + (2x + 4)$
$J = -4x + (8x + 3)$	$K = (5x - 2) + (-3x + 3)$	$L = (-x + 7) + (3x - 4)$

## Questions flash

[https://www.youtube.com/watch?v=DnBr3BXxhFY&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=DnBr3BXxhFY&ab_channel=MathsetJeux)



- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....



**Propriété 2** Pour tous les nombres relatifs  $a, b$  et  $c$  :

$$a - (b + c) = a - b - c$$



Démonstration à chercher dans le cahier d'exercices.

*Soustraire une somme revient à soustraire chacun de ses termes.*



Supprimer des parenthèses précédées d'un signe '-' :

- 1) On enlève les parenthèses et le signe '-'
- 2) On change tous les signes des termes qui étaient à l'intérieur des parenthèses

**Exemples corrigés :**

$A = 12 - (2x - 3)$ $A = 12 - 2x + 3$	$B = 12 - (2x + 3)$ $B = 12 - 2x - 3$	$C = -(3x + 5) + 8$ $C = -3x - 5 + 8$
$D = 12 - (-2x - 3)$ $D = 12 + 2x + 3$	$E = 12 - (-2x + 3)$ $E = 12 + 2x - 3$	$F = -(-3x + 5) - (-8 + 3x)$ $F = 3x - 5 + 8 - 3x$

**Exemples :**

$G = 12 - (-2x - 3)$	$H = -12 - (-x + 3)$	$I = -(-5x - 12) - (2x + 4)$
$J = -4x - (8x + 3)$	$K = -(5x - 2) - (-3x + 3)$	$L = -(-x + 7) - (3x - 4)$

**Questions flash**

[https://www.youtube.com/watch?v=N8J5dxeCUGY&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=N8J5dxeCUGY&ab_channel=MathsetJeux)



- |          |           |
|----------|-----------|
| 1) ..... | 6) .....  |
| 2) ..... | 7) .....  |
| 3) ..... | 8) .....  |
| 4) ..... | 9) .....  |
| 5) ..... | 10) ..... |

