

Comment réduire une écriture littérale : bien gérer les négatifs

Comme toujours dans les calculs, il faudra être beaucoup plus attentif avec les *nombre négatifs*. On sait bien qu'ils sont une source d'erreurs et vous ferez la différence en sachant les éviter !

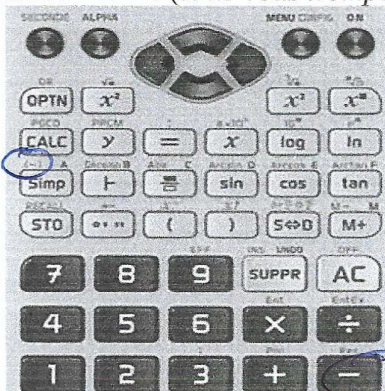
N'hésitez pas à utiliser votre calculatrice

Le but est bien de donner des *résultats exacts*, C'est une évidence !!

Il est donc parfaitement inutile de faire du calcul mental pour finalement donner des résultats faux, MAIS, par exemple, pour calculer $-2x - 4x$:

- vous devez taper sur votre calculatrice $-2 - 4$ (et ne vous trompez pas de signe " - " devant le 2)

utiliser le "petit moins" pour taper -2 qui s'écrit en premier



utiliser le "moins" de la soustraction pour continuer le calcul avec -4

- vous obtenez -6 , et comme on est dans la boîte des x , cela fera bien $-6x$ (il ne faut surtout pas chercher à taper la lettre x sur votre calculatrice !!)

BILAN : on obtient bien finalement $-2x - 4x = -6x$

Réduire une expression : les exemples avec des négatifs

→ on veut réduire l'expression $A = 7x^2 + 6x + 5 - 4x^2 - 8x - 1$

$$\begin{aligned} \text{on obtient } A &= \underbrace{7x^2 - 4x^2} + \underbrace{6x - 8x} + \underbrace{5 - 1} \quad \text{on ORGANISE} \\ \rightarrow A &= 3x^2 - 2x + 4 \quad \text{on CALCULE} \end{aligned}$$

→ on veut réduire l'expression $A = 8x^2 - 5x - 3 - 2x^2 + 9x - 2$

$$\begin{aligned} \text{on obtient } A &= \underbrace{8x^2 - 2x^2} - \underbrace{5x + 9x} - \underbrace{3 - 2} \quad \text{on ORGANISE} \\ \rightarrow A &= 6x^2 + 4x - 5 \quad \text{on CALCULE} \end{aligned}$$

→ on veut réduire l'expression $A = -6x^2 + 5x - 4 + 2x^2 - 8x + 5$

$$\begin{aligned} \text{on obtient } A &= -\underbrace{6x^2 + 2x^2} + \underbrace{5x - 8x} - \underbrace{4 + 5} \quad \text{on ORGANISE} \\ \rightarrow A &= -4x^2 - 3x + 1 \quad \text{on CALCULE} \end{aligned}$$

→ on veut réduire l'expression $A = -7x^2 - 6x + 5 - x^2 - x - 1$

$$\begin{aligned} \text{on obtient } A &= \underbrace{-7x^2 - x^2}_{-1x^2} - \underbrace{6x - x}_{-1x} + \underbrace{5 - 1} \quad \text{on ORGANISE} \\ \rightarrow A &= -8x^2 - 7x + 4 \quad \text{on CALCULE} \end{aligned}$$