

« A quoi servent la distributivité et la double distributivité ? »

Distributivité:

$$k \times (a + b) = k \times a + k \times b$$

Produit Somme

Remarque :

Par exemple, quand on écrit $-(3 - 5x)$, cela désigne l'opposé de $(3 - 5x)$ et on a :

$$-(3 - 5x) = -1 \times (3 - 5x) = -1 \times 3 + (-1) \times (-5x) = -3 + 5x$$

L'opposé de $(3 - 5x)$ c'est l'opposé de 3 et l'opposé de $-5x$

Voici d'autres exemples :

$$-(-3 - 5x) = 3 + 5x$$

$$-(3 + 5x) = -3 - 5x$$

$$-(-3 + 5x) = 3 - 5x$$

Double distributivité:

Pour tous les nombres a, b, c et d l'égalité suivante est toujours vraie :

$$(a + b) \times (c + d) = a \times c + a \times d + b \times c + b \times d$$

Produit de deux sommes de deux termes Somme de quatre produits