

LA DISTRIBUTIVITE

$$\left. \begin{array}{l} k(a + b) = \dots\dots\dots \\ k(a - b) = \dots\dots\dots \end{array} \right\} \text{développement noté plus simplement} \left\{ \begin{array}{l} k(a + b) = \dots\dots\dots \\ k(a - b) = \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\left. \begin{array}{l} k \times a + k \times b = \dots\dots\dots \\ k \times a - k \times b = \dots\dots\dots \end{array} \right\} \text{factorisation noté plus simplement} \left\{ \begin{array}{l} ka + kb = \dots\dots\dots \\ ka - kb = \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

Exemples :

Ce qui est noté en vert ci-dessous est à effectuer mentalement. Il faut éviter de le noter sur la copie.

$$3(2x + 4) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$2x(7 - x) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Ce qui est noté en vert ci-dessous peut être noté la copie mais n'est pas obligatoire.

$$25x - 10 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$7 + 7x^2 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$13x^2 + 3x = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$14a^2 - 20a = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Rappel : réduire une expression littérale c'est calculer ce qui est calculable **en regroupant les termes « semblables »**. *Ce qui est noté en vert ci-dessous est à effectuer mentalement. Il faut éviter de le noter sur la copie.*

$$A = 4a - 1 - 2a + 3 + 2ab$$

Les termes « semblables » sont ici ceux qui ne contiennent que la variable a et les nombres.

$$A = \dots\dots\dots$$

$$A = \dots\dots\dots$$

$$B = 7a - 2b + 3a - ab + 5b + 3ab$$

$$B = \dots\dots\dots$$

$$B = \dots\dots\dots$$

Attention, on ne peut additionner ou soustraire que des termes de **même puissance**.

$$C = x - x^2 + 3x - 4 + 3x^2$$

$$C = \dots\dots\dots$$

$$C = \dots\dots\dots$$