

Fiche

1) On veut calculer le produit d'un nombre par une somme :

$$6 \times (10 + 2) = ?$$

• **Méthode 1** : on effectue d'abord la somme entre parenthèses.

$$6 \times (10 + 2) = 6 \times 12 = 72$$

• **Méthode 2** : on développe le produit.

Comme la multiplication est **distributive** par rapport à l'addition, on a :

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

$$\text{Donc } 6 \times (10 + 2) = 6 \times 10 + 6 \times 2 = 60 + 12 = 72.$$

2) On veut calculer le produit d'un nombre par une différence :

$$8 \times (100 - 2) = ?$$

On procède de la même façon :

• **Méthode 1** : on effectue d'abord la différence entre parenthèses.

$$8 \times (100 - 2) = 8 \times 98 = 784$$

• **Méthode 2** : on développe le produit.

Comme la multiplication est **distributive** par rapport à la soustraction, on a :

$$k \times (a - b) = k \times a - k \times b.$$

$$\text{Donc } 8 \times (100 - 2) = 8 \times 100 - 8 \times 2 = 784.$$