

☐ **Entraînement 1** Développe les expressions suivantes :

$$3(x + 4)$$

$$5(2x + 3)$$

$$10(3 - 2x)$$

$$5(3x + 4y)$$

$$8(3y + 2x)$$

$$x(2x + 3)$$

$$2(3x + 2y - 5z)$$

$$4(2x - 3 + 6y)$$

DEVELOPPER, C'EST ...

... TRANSFORMER UN PRODUIT EN UNE SOMME

PRODUIT SOMME



$$3(2 + x) = 6 + 3x$$

FACTORISER, C'EST ...

... TRANSFORMER UNE SOMME EN UN PRODUIT

SOMME PRODUIT



$$5x + 5y = 5(x + y)$$

☐ **Entraînement 2** : Relie les expressions égales ensemble

Sommes

$$3x + 3y \bullet$$

$$3x + 3 \bullet$$

$$3x + 6 \bullet$$

$$3x + 9 \bullet$$

$$25x + 10 \bullet$$

$$12 + 3x \bullet$$

$$4x + 6y \bullet$$

$$4x + 6 \bullet$$

$$4x + 16 \bullet$$

Produits

$$\bullet 3(x + 2)$$

$$\bullet 3(x + 1)$$

$$\bullet 3(x + y)$$

$$\bullet 3(4 + x)$$

$$\bullet 3(x + 3)$$

$$\bullet 5(5x + 2)$$

$$\bullet 2(2x + 3)$$

$$\bullet 2(2x + 3y)$$

$$\bullet 4(x + 4)$$

FACTORISER, C'EST ... RECONNAITRE

DES FACTEURS COMMUNS

FACTEUR COMMUN



$$10x - 10y = \underline{10} \times x - \underline{10} \times y$$

$$= \underline{10} \times (x - y)$$

$$= \underline{10} (x - y)$$

$$x^2 + 3x = \underline{x} \times x + 3 \times \underline{x}$$

$$= \underline{x} \times (x + 3)$$

$$= x(x + 3)$$

facteur commun caché



$$15 + 3x = \underline{3} \times 5 + \underline{3} \times x$$

$$= \underline{3} \times (5 + x)$$

$$= 3(5 + x)$$

☐ **Entraînement 3** Factorise les expressions suivantes

$$3x + 6 \quad \text{Fact com (3)}$$

$$8x + 6 \quad \text{Fact com (2)}$$

$$5x + 15 \quad \text{Fact com (5)}$$

$$6x - 24 \quad \text{Fact com (6)}$$

$$= 3 \times \dots + 3 \times \dots$$

$$= 2 \times \dots + 2 \times \dots$$

$$= 3(\dots + \dots)$$

$$= 2(\dots + \dots)$$

vérification :

vérification :

$$3(x + 2) = 3x + 6$$

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

$$7x - 14 \quad \text{Fact com (7)}$$

$$20 + 5x \quad \text{Fact com (5)}$$

$$15 + 10x \quad \text{Fact com (5)}$$

$$20 + 12x \quad \text{Fact com (4)}$$

$$20 + 5x + 15y \quad \text{Fact com (5)}$$

$$20x + 12 - 16y \quad \text{Fact com (4)}$$

