Développements

1 Séance 1 — Lire une expression avant de la transformer

Exercice — Somme ou produit ?

Pour chaque expression, dis s'il s'agit d'une somme ou d'un produit, et donne ses termes ou ses facteurs.

a. $7x - 2$

b. $5(2x + 1)$

c. $(x - 4)(x + 9)$

d. $x^2 - 3x + 1$

e. $2x(x + 6)$

f. $2x + x(x + 6)$

a. Somme, de termes $7x$ et -2.
b. Produit, de facteurs 5 et $2x + 1$.
c. Produit, de facteurs $x - 4$ et $x + 9$.
d. Somme, de termes x^2, $-3x$ et 1.
e. Produit, de facteurs $2x$ et $x + 6$.
f. Somme, de termes $2x$ et $x(x + 6)$ — dont le second est lui-même un produit.

Exercice — Réduire

Écris chaque expression le plus simplement possible. Lorsque ce n'est pas possible, explique pourquoi.

a. $6x + 9x$

b. $6x + 9x^2$

c. $5x^2 - 2x^2 + 7$

d. $4 + 3x - 9 + x$

e. $x \times x$

f. $3x \times 2x$

a. $15x$ — **b.** impossible, les termes ne sont pas semblables — **c.** $3x^2 + 7$ — **d.** $4x - 5$ — **e.** x^2 — **f.** $6x^2$.

Exercice — Enlever une parenthèse

Écris chaque expression sans parenthèses, puis réduis.

a. $-(2x + 5)$

b. $-(4x - 3)$

c. $8 - (x + 2)$

d. $5 - (2x - 3)$

e. $3(2x + 1) - (6 - x)$

a. $-2x - 5$ — **b.** $-4x + 3$ — **c.** $8 - x - 2 = 6 - x$ — **d.** $5 - 2x + 3 = 8 - 2x$ — **e.** $6x + 3 - 6 + x = 7x - 3$.

Exercice — Développer, comme en 4e

Développe et réduis si possible.

a. $4(x+7)$

b. $-3(x-2)$

c. $x(2x+5)$

d. $-2x(3-x)$

e. $5(x+1)+2(x-4)$

a. $4x+28$ — **b.** $-3x+6$ — **c.** $2x^2+5x$ — **d.** $-6x+2x^2$ — **e.** $5x+5+2x-8=7x-3$.