

Entraînement 1 Simplifie les expressions suivantes en supprimant le signe X si possible :

$8 \times x = 8x$	$6 \times y = 6y$	$17 \times a = 17a$
$x \times 4 = 4 \times x$ $= 4x$	$x \times 7 = 7 \times x$ $= 7x$	$a \times 12 = 12 \times a$ $= 12a$
$x \times 3 \times 7 = 3 \times 7 \times x$ $= 21x$	$5 \times x \times 7 = 5 \times 7 \times x$ $= 35x$	$5 \times 3 \times x = 15x$

Simplification d'expressions

$$2 \times a = 2a$$

$$a \times 3 = 3 \times a = 3a$$

$$4 \times a \times 7$$

$$= 4 \times 7 \times a = 28a$$

Entraînement 2 Simplifie les expressions suivantes

$x \times y = xy$	$y \times z = yz$	$m \times n = mn$
$x \times y \times 7 = 7xy$	$x \times 6 \times y = 6xy$	$3 \times 2 \times x \times 10 = 60x$
$2 \times x \times 3 \times y = 6xy$	$2 \times x \times y \times 5 = 10xy$	$x \times 7 \times 3 \times y \times 10 = 210xy$

$$a \times b = ab$$

$$b \times a = a \times b = ab$$

Entraînement 3 Simplifie les expressions suivantes

$2 \times a + 3 \times b = 2a + 3b$	$9 \times a + 7 \times b = 9a + 7b$	$a \times 7 + 3 \times b = 7a + 3b$
$a \times 5 + b \times 6 = 5a + 6b$	$9 \times m - 8 \times n = 9m - 8n$	$a \times 7 - b \times 9 = 7a - 9b$
$9 \times a + 7 \times 2 = 9a + 14$	$a \times 9 + 2 \times 7 = 9a + 14$	$7 \times 2 + 9 \times a = 14 + 9a$

Entraînement 4 Simplifie les expressions suivantes en utilisant la notation de puissances

$x \times x \times x = x^3$	$a \times a \times 2 = 2a^2$	$9 \times a \times a \times 2 \times a = 18a^3$
$a \times a \times a \times b \times b = a^3 b^2$	$b \times a \times b \times b \times a = a^2 b^3$	$m \times m \times 2 \times m \times m = 2m^4$
$9 \times a \times 2 \times a = 18a^2$	$1 \times a \times a \times 2 \times b \times a \times b \times 5 \times a = 10a^4 b^2$	

$$a \times a = a^2$$

$$a \times a \times a = a^3$$

Entraînement 5 Simplifie les expressions suivantes

$a \times a + 3 \times b = a^2 + 3b$	$9 \times a + b \times b = 9a + b^2$	$a \times a + b \times b = a^2 + b^2$
$9 \times a \times a + b \times b = 9a^2 + b^2$	$a \times 3 + 3 \times 3 = 3a^2 + 9$	$3 \times 2a + a \times a = 6a + a^2$

Entraînement 6 Développe et réduis les expressions suivantes :

$2(x + 3)$ $= 2 \times (x + 3)$ $= 2 \times x + 2 \times 3$ $= 2x + 6$	$7(x + 5)$ $= 7 \times (x + 5)$ $= 7 \times x + 7 \times 5$ $= 7x + 35$	$8(4 + 2x)$ $= 8 \times (4 + 2x)$ $= 8 \times 4 + 8 \times 2x$ $= 32 + 16x$
---	--	--

Entraînement 7 Développe et réduis directement les expressions suivantes :

$5(x + 2) = 5x + 10$	$6(x - 2) = 6x - 12$	$2(4x + 3) = 8x + 6$
$3x(x - 5) = 3x^2 - 15$	$2x(3x + 3) = 6x^2 + 6x$	$x^2(x + 3) = x^3 + 3x^2$

