

FICHE 4 : Réduire une expression littérale
Partie 2 : Exercices

1) Petit rappel si besoin :

<https://www.youtube.com/watch?v=qEUb4IU-HiY>

2) Relire la partie : Réduire une expression littérale dans la leçon

3) Les exercices sont à faire sur le cahier en recopiant bien le calcul de départ, comme d'habitude :

Exercice 1 Réduire si possible les expressions suivantes

$$I = 5x - 7x + 3$$

$$J = 15 - 5x + 9x$$

$$K = -4x - 2x + 8x$$

$$L = 6x + 3x^2 + 2x - 8$$

$$M = 5x + 3 + 4x^2$$

$$N = -6x^2 + 7 + 9x^2 - 11$$

Exercice 2

$$P = 5x^2 + 4x + 7 + 9x + 4x^2 + 3$$

$$Q = -3x + 17 + 12x^2 + 16x - 3x^2 - 7$$

1) Réduire P.

2) Réduire Q.

3) Que constatez-vous ?

On dit que pour toutes les valeurs de x , $P = Q$. Pour le montrer nous réduisons chaque expression au maximum chacune de leur côté puis on regarde si on trouve la même chose ou pas.

Exercice 3 Réduire si possible les expressions suivantes

$$R = -8x + 10x$$

$$S = -8x \times 10x$$

$$T = 4 \times (-8x^2)$$

$$U = -6x - 7x$$

$$V = -6x \times (-5)$$

$$W = -8x^2 \times 9$$

$$Y = 2 - 5x$$

$$Z = 4x - 9x$$

Exercice 4 Réduire si possible les expressions suivantes

$$A = 2 \times 5x + 4 \times 2x$$

$$B = -3x \times 7x + 2 \times 3x^2$$

$$C = 4 \times 3x^2 - 5x \times 2x$$

$$D = 5 \times 5x - 6x \times 2x$$

$$E = 5 \times 3x + 2 \times 4x^2 + 4 \times 2x + 6 \times 3x$$

Exercice 5 : Réduire si possible les expressions suivantes :

$$A = 8 \times 3x - 4 \times 2x$$

$$B = 5 \times 7x^2 - 6x \times 5x$$

$$C = -3 \times 2x - 2 \times 2x$$

$$D = -7x \times 4x + 9 \times 2x^2$$

$$E = 5 \times 2x^2 - 6x \times 3x - 4 \times 7x^2 - 3 \times 4x$$