

1 S1 : CORRECTION - SEMAINE DU 16/03 AU 22/03

1.1 TRAVAIL SUR LE CHAPITRE - CALCUL LITTÉRAL

Éxercice 1. p102 ex15

L'objectif ici est de mieux comprendre comment se combinent les additions et les multiplications. On pouvait / devait aussi vérifier les calculs avec la calculatrice.

- a. $101 \times 17 = (100 + 1) \times 17 = 100 \times 17 + 1 \times 17 = 1700 + 17 = 1717$
- b. $96 \times 5 + 4 \times 5 = (96 + 4) \times 5 = 100 \times 5 = 500$
- c. $99 \times 13 = (100 - 1) \times 13 = 100 \times 13 - 1 \times 13 = 1300 - 13 = 1287$
- d. $5.4 \times 7 + 5.4 \times 3 = 5.4 \times (7 + 3) = 5.4 \times 10 = 54$
- e. $1002 \times 14 = (1000 + 2) \times 14 = 1000 \times 14 + 2 \times 14 = 14000 + 28 = 14028$
- f. $8 \times 19 + 2 \times 19 = (8 + 2) \times 19 = 10 \times 19 = 190$
- g. $98 \times 22 = (100 - 2) \times 22 = 100 \times 22 - 2 \times 22 = 2200 - 44 = 2156$
- h. $13 \times 103 - 3 \times 13 = (103 - 3) \times 13 = 100 \times 13 = 1300$

Éxercice 2. p102 ex17

- a. $5 \times (2x + 3) = 5 \times 2x + 5 \times 3 = 10x + 15$
- b. $5 + (2x + 3) : \textbf{NON}$
On peut réduire, mais on ne peut pas développer car il n'y a pas de \times devant la parenthèse.
 $5 + (2x + 3) = 5 + 2x + 3 = 2x + 8$
- c. $(5 + 2x) \times 3 = 5 \times 3 + 2x \times 3 = 15 + 6x$
- d. $4 \times (5x - 2) = 4 \times 5x - 4 \times 2 = 20x - 8$
- e. $4 \times (5x \times 2) : \textbf{NON}$
On peut réduire, mais on ne peut pas développer car il n'y a pas de $+$ dans la parenthèse.
 $4 \times (5x \times 2) = 4 \times 5x \times 2 = 40x$
- f. $4 \times (3 \times x + 2) = 4 \times 3x + 4 \times 2 = 12x + 8$

Éxercice 3. p102 ex19

- a. $3 \times x + 3 \times 7 = 3 \times (x + 7)$
- b. $y \times 9 + y \times y = y \times (9 + y)$
- c. $2.5x^2 - 0.3x^2 = 2.2x^2$
- d. $9 - 3 \times 4 \times N = 3 \times 3 - 3 \times 4 \times N = 3 \times (3 - 4N)$
- e. $3 \times x \times 4 \times x = 12 \times x \times x = 12x^2$
- f. $x - x^2 = x \times 1 - x \times x = x \times (1 - x)$