

## COURS 7.1 : EXERCICES SUR LA VALEUR NUMÉRIQUE D'UNE EXPRESSION ALGÈBRIQUE

Il y aura seulement 3 numéros et j'augmenterai la complexité des numéros au fur et à mesure.

La procédure :

- 1- Remplacer les variables par une valeur.
- 2- Effectuer les opérations en respectant la loi des signes et la priorité des opérations.

**ASTUCE** : Lorsque la **valeur est négative**, il est préférable de la mettre **entre des parenthèses**.

Trouve la valeur numérique des trois expressions algébriques suivantes.

$$\text{Si } x = 3 \quad y = 4 \quad z = -2$$

$$\begin{aligned} & -3x + 5y - 2z \\ & \underline{-3 \cdot 3 + 5 \cdot 4 - 2 \cdot (-2)} \\ & -9 + \underline{5 \cdot 4} - 2 \cdot (-2) \\ & -9 + 20 - \underline{2 \cdot (-2)} \\ & \underline{-9 + 20} + 4 \\ & 11 + 5 = \mathbf{15} \end{aligned}$$

$$\text{Si } x = 3 \quad y = 4 \quad z = -2$$

$$\begin{aligned} & 2xy - 3z^2 \\ & \underline{2 \cdot 3 \cdot 4 - 3 \cdot (-2)^2} \\ & \underline{2 \cdot 3 \cdot 4} - 3 \cdot 4 \\ & \underline{6 \cdot 4} - 3 \cdot 4 \\ & 24 - \underline{3 \cdot 4} \\ & 24 - 12 = \mathbf{12} \end{aligned}$$

$$\text{Si } x = 3 \quad y = 4 \quad z = -2$$

$$\begin{aligned} & \frac{x - 2y + 4z}{2} \\ & \underline{3 - 2 \cdot 4 + 4 \cdot (-2)} \\ & \underline{3 - 8 + 4 \cdot (-2)} \\ & \underline{3 - 8 + (-8)} \\ & \underline{-13} \\ & \underline{\quad 2} \end{aligned}$$

*Super travail!*