

# CN 3 : Priorités opératoires

## Cours

**Propriété :** Pour effectuer un calcul mélangeant différentes opérations, on effectue dans l'ordre

- Les calculs dans les parenthèses
- Les multiplications et les divisions
- les additions et les soustractions

**Remarques :**

- Si plusieurs opérations ont la même priorité dans un calcul, on les effectue de la gauche vers la droite.
- Dans une parenthèse, les priorités opératoires s'appliquent toujours.
- Si il faut plus d'une ligne pour réaliser un calcul, nous le présenterons en colonne.

**Exemples :**

$$\begin{aligned}A &= 13 + 5 \times (11 - 3) - 7 \\&= 13 + 5 \times 8 - 7 \\&= 13 + 40 - 7 \\&= 53 - 7 \\&= 46\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}B &= (3 + (5 \times 2 - 6) \times 2) - 1 + 4 \\&= (3 + (10 - 6) \times 2) - 1 + 4 \\&= (3 + 4 \times 2) - 1 + 4 \\&= (3 + 8) - 1 + 4 \\&= 11 - 1 + 4 \\&= 10 + 4 \\&= 14\end{aligned}$$

## Exercices

**Exercice 1 :** Effectuer les calculs suivants en respectant les priorités opératoires :

$$\begin{aligned}A &= 8 + 2 \times 3 \\B &= (8 + 2) \times 3 \\C &= 18 \div 3 \times 2 \\D &= 18 \div (3 \times 2)\end{aligned}$$

**Exercice 2 :** Effectuer les calculs suivants en respectant les priorités opératoires :

$$\begin{aligned}A &= 7 + 3 \times (10 - 4) \\B &= 5 \times (6 + 2) - 4 \\C &= 20 - 3 \times (2 + 4) \\D &= 8 + 2 \times (5 - 3) + 6\end{aligned}$$

**Exercice 3 :** Effectuer les calculs suivants en respectant les priorités opératoires :

$$\begin{aligned}A &= 7 + 4 \times 3 - 2 + 1 \\B &= 8 + 6 \times 2 - 5 + 3\end{aligned}$$

$$C = 9 \times 4 - 8 \div 2$$

$$D = 12 \div 3 + 5 \times 2$$

**Exercice 4 :** Effectuer les calculs suivants en respectant les priorités opératoires :

$$A = (12 + 4) \times (6 - 2 \times 2 + 8)$$

$$B = 5 \times (3 + 2 \times (4 - 1)) - 6$$

$$C = 18 \div (3 \times (2 + 1)) + 4$$

$$D = 7 + 2 \times (5 - 3 \times (2 - 1)) + 8$$

**Exercice 5 :** Effectuer les calculs suivants en respectant les priorités opératoires :

$$A = 15 + 3 \times (8 - 4) - 2 \times 5$$

$$B = 20 - 4 \times (6 - 2) + 3 \times 2$$

$$C = 18 \div 3 + 5 \times (4 - 2)$$

$$D = 30 - 2 \times (10 - 3 \times 2) + 4$$

**Exercice 6 :** Effectuer les calculs suivants en respectant les priorités opératoires :

$$A = (5 + 3) \times (12 - 4 \times 2) + 6$$

$$B = 4 \times (10 - 3 \times (2 + 1)) + 8$$

$$C = 24 \div (2 + 4 \div (1 + 1)) + 5$$

$$D = 6 + 3 \times (8 - 2 \times (3 - 1)) + 7$$