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

A $= 8 + 2 \times 3$

B $= (8 + 2) \times 3$

C $= 18 \div 3 \times 2$

D $= 18 \div (3 \times 2)$

E $= 7 + 3 \times (4 - 2)$

F $= (12 - 6) \div (3 + 3)$

G $= 5 \times (3 + 7) - 8$

H $= 15 - 6 \div 3 + 2$

I $= (25 - 5) \div (8 - 3)$

J $= 6 \times [3 + (8 \div 4)]$

K $= 9 + 4 \times (6 \div 3) - 7$

L $= (20 - 8) \div (6 \div 3) + 4$

M $= [8 + (12 \div 4)] \times 2$

N $= 18 \div [3 \times (4 - 2)]$

O $= 7 + (5 \times 2) - (12 \div 3)$

$$
\begin{aligned}
\mathrm{P} &= (30 \div 5) + 6 \times (8 - 6) \\
\mathrm{Q} &= [(15 - 5) \div 2] \times 3 \\
\mathrm{R} &= 4 \times [6 + (8 \div 2)] - 10 \\
\mathrm{S} &= [(18 \div 3) + (12 \div 4)] \times 2 \\
\mathrm{T} &= 5 \times [(24 \div 6) + (15 \div 5)] - 8 \\
\mathrm{U} &= 8 \times 5 - 3 \times 4 - 7 + 2 \\
\mathrm{V} &= 2 \times (8 - 4) - 5 + 7 \times 3 \\
\mathrm{W} &= 65 - (18 + 3 \times 9) + 7 \times 3 \\
\mathrm{X} &= 2 \times (3 \times 5 - 1) - 5 \times (1 + 1 \times 3)
\end{aligned}
$$