

1 — Priorité des calculs

Collège
Résumé — Rédigé par Pr. Ghanjari

1.1 Sans parenthèses

- La multiplication et la division sont prioritaires sur l'addition et la soustraction.

$$A = 5 + 3 \times 4 = 5 + 12 = 17$$

$$B = 3 + 8 : 2 = 3 + 4 = 7$$

- S'il n'y a que des additions, on fait les calculs dans l'ordre que l'on veut.

$$C = 16 + 37 + 4 + 13 = 20 + 50 = 70$$

- S'il n'y a que des additions et des soustractions (ou que des soustractions), on fait les calculs de gauche à droite.

$$D = 10 - 4 + 3 = 6 + 3 = 9$$

$$E = 16 - 5 - 9 = 11 - 9 = 2$$

- S'il n'y a que des multiplications, on fait les calculs dans l'ordre que l'on veut.

$$F = 4 \times 6 \times 5 \times 5 = 20 \times 30 = 600$$

- S'il n'y a que des multiplications et des divisions (ou que des divisions), on fait les calculs de gauche à droite.

$$G = 4 \times 9 : 3 \times 5 = 36 : 3 \times 5 = 12 \times 5 = 60$$

$$H = 18 : 6 : 3 = 3 : 3 = 1$$

1.2 Avec des parenthèses

- On effectue d'abord les calculs qui sont dans les parenthèses, puis ceux entre crochets.

$$I = 3 \times (6 + 2) = 3 \times 8 = 24$$

$$J = 2 \times [4 - (1 + 2)] = 2 \times (4 - 3) = 2 \times 1 = 2$$

$$K = 18 : (6 : 3) = 18 : 2 = 9$$

1.3 Priorité et barre de fraction

- Les calculs au numérateur et au dénominateur sont prioritaires par rapport à la barre de fraction.

$$J = (3 + 7) / (4 + 2) = 10 / 6 \approx 1,67$$

□ Avec la calculatrice, il faut mettre des parenthèses : $(3 + 7) : (4 + 2)$ — et surtout pas $3 + 7 : 4 + 2$, que la calculatrice comprendrait comme $3 + 7/4 + 2$ (résultat totalement différent).

▢ Retrouvez le cours détaillé, les exercices corrigés et les vidéos sur allomaths.pro.