

Opérations : priorités opératoires

I. Calculs sans parenthèse

1) Suite d'additions et de soustractions

En l'absence de parenthèses, dans une expression ne comportant que des additions et des soustractions, on effectue les calculs de gauche à droite.

Exemple :

$$5 + 3,5 - 6,5 - 1 = 8,5 - 6,5 - 1 = 2 - 1 = 1$$

2) Suite de multiplications et de divisions

En l'absence de parenthèses, dans une expression ne comportant que des multiplications et des divisions, on effectue les calculs de gauche à droite.

Exemple :

$$6 \div 3 \times 2 \div 2 = 2 \times 2 \div 2 = 4 \div 2 = 2$$

3) Expressions comportant les 4 opérations

En l'absence de parenthèses, dans une expression comportant des additions, des soustractions, des multiplications et des divisions, on effectue en premier les multiplications et les divisions.

Exemples :

1. $2,4 + 3 \times 5 = 2,4 + 15 = 17,4$

2. $18 - 15 \div 3 = 18 - 5 = 13$

II. Calculs avec parenthèses

Dans une expression comportant des parenthèses , on effectue d'abord les calculs parenthèses, en commençant par les parenthèses intérieures.

Exemples :

1. $14,3 - (7 + 3,2) = 14,3 - 10,2 = 4,1$
2. $80 \div (40 \div 2) = 80 \div 20 = 4$
3. $28 - (17 - (5-3))=13$
4. $40,5 - [3 \times (7 + 5)] = 40,5 - [3 \times 12] = 40,5 - 36 = 4,5$

Remarque : Les crochets jouent le même rôle que les parenthèses.

III. Ecritures avec un trait de fraction

Pour calculer un quotient lorsqu'une expression figure au numérateur ou au dénominateur, on commence par calculer cette expression.

Le trait de fraction tient lieu de parenthèses.

Exemples :

1. $\frac{2,3 + 5,7}{2} = \frac{8}{2} = 4$
2. $\frac{15}{7-4} = \frac{15}{3} = 5$