

Les enchaînements d'opérations

1. Les priorités

- Si l'expression numérique comporte des parenthèses, il faut d'abord effectuer les calculs à l'intérieur des parenthèses.
- Une fois les opérations entre parenthèses effectuées, ou dans le cas d'une expression numérique sans parenthèses, on effectue les multiplications et les divisions.
- Enfin, on effectue, en dernier, les additions et les soustractions.

NB 1 : s'il n'y a que des additions et des soustractions, on effectue, par convention, les calculs de la gauche vers la droite.

NB 2 : s'il n'y a que des multiplications et des divisions, on effectue, par convention, les calculs de la gauche vers la droite.

2. Exemples de calcul

Exemples ne contenant que des additions et des soustractions

$$A = \underbrace{3 + 20} - 4 - 5 + 7$$

$$A = \underbrace{23 - 4} - 5 + 7$$

$$A = \underbrace{19 - 5} + 7$$

$$A = \underbrace{14 + 7}$$

$$A = 21$$

$$B = \underbrace{9 - 2} + 40 - 12 + 1$$

$$B = \underbrace{7 + 40} - 12 + 1$$

$$B = \underbrace{47 - 12} + 1$$

$$B = \underbrace{35 + 1}$$

$$B = 36$$

Exemple ne contenant que des multiplications et des divisions

$$C = \underbrace{3 \times 10} : 6 \times 5 : 5$$

$$C = \underbrace{30 : 6} \times 5 : 5$$

$$C = \underbrace{5 \times 5} : 5$$

$$C = \underbrace{25 : 5}$$

$$C = 5$$

Exemple contenant des parenthèses et des multiplications et/ou divisions

$$D = 6 \times \underbrace{(3 + 7)} : 5 \times \underbrace{(10 - 5)}$$

$$D = \underbrace{6 \times 10} : 5 \times 5$$

$$D = \underbrace{60 : 5} \times 5$$

$$D = \underbrace{12 \times 5}$$

$$D = 60$$

Autre exemple

$$E = 56 + \underbrace{(7 + 3)}_{10} \times 5 - \underbrace{(5 - 4)}_1 \times 2 + 100 : \underbrace{(25 - 5)}_{20}$$

$$E = 56 + \underbrace{10 \times 5}_{50} - \underbrace{1 \times 2}_2 + \underbrace{100 : 20}_{5}$$

$$E = 56 + 50 - 2 + 5$$

$$E = \underbrace{106 - 2}_{104} + 5$$

$$E = \underbrace{104 + 5}_{109}$$

$$E = 109$$