

**Plan du cours**

<b>I.</b>	<b>Calcul d'une expression sans parenthèses</b>	<b>1</b>
1.	Enchaînement d'additions et de soustraction . . . . .	1
2.	Enchaînements de multiplications et de divisions . . . . .	1
3.	Enchaînements d'opérations diverses . . . . .	2
4.	Calcul de quotient . . . . .	3

### I. Calcul d'une expression sans parenthèses

#### 1. Enchaînement d'additions et de soustraction

##### Propriété

Dans une expression sans parenthèse comportant uniquement des additions et des soustractions, on effectue les calculs de gauche à droite.

$$A = 58 - 7 + 3$$

Exemple :  $A = 51 + 3$   
 $A = 54$

#### Exercice d'application 1

1. Calculer les expressions suivantes en indiquant les étapes de calculs :

$$A = 10 + 12 - 5 - 2 + 13$$

$$A = 22 - 5 - 2 + 13$$

$$A = 17 - 2 + 13$$

$$A = 15 + 13$$

$$A = 28$$

$$B = 15,3 - 5,3 + 12,4 - 1$$

$$B = 10 + 12,4 - 1$$

$$B = 22,4 - 1$$

$$B = 21,4$$

2. Calculer mentalement les expressions suivantes :

$$C = 12 + 5 - 3$$

$$C = 14$$

$$D = 20 - 7 - 5 + 4$$

$$D = 12$$



Lorsqu'il n'y a que des additions, on peut effectuer les calculs dans l'ordre que l'on veut.

$$B = 25 + 9 + 75$$

$$B = 25 + 75 + 9$$

Exemple :  $B = 100 + 9$

$$B = 109$$

#### Exercice d'application 2

Calculer astucieusement des expressions suivantes :

$$E = 15 + 27 + 85 + 73$$

$$E = 200$$

$$F = 10,3 + 14,8 + 9,7 + 5,2$$

$$F = 20$$

#### 2. Enchaînements de multiplications et de divisions

##### Propriété

Dans un calcul sans parenthèses comportant uniquement des multiplications et des divisions, on effectue les calculs de gauche à droite.

$$C = 12 \div 3 \times 2$$

**Exemple :**

$$C = 4 \times 2$$

$$C = 8$$

**Exercice d'application 3**

1. Calculer les expressions suivantes en indiquant les étapes de calcul :

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

$$A = 24 \div 3$$

$$A = 8$$

$$B = 6,3 \times 4 \div 2 \times 5$$

$$B = 25,2 \div 2 \times 5$$

$$B = 17,6 \times 5$$

$$B = 88$$

2. Calculer mentalement les expressions suivantes :

$$A = 5 \times 6 \div 3$$

$$A = 10$$

$$B = 100 \div 4 \times 3$$

$$B = 75$$



Lorsqu'il n'y a que des multiplications, on peut effectuer les calculs dans l'ordre que l'on veut.

$$B = 25 \times 3,4 \times 4 \times 2$$

$$B = 25 \times 4 \times 3,4 \times 2$$

**Exemple :**  $B = 100 \times 6,8$

$$B = 680$$

**Exercice d'application 4**

Calculer astucieusement des expressions suivantes :

$$A = 2 \times 4,3 \times 5$$

$$A = 43$$

$$B = 5,7 \times 25 \times 4 \times 2$$

$$B = 1140$$

**3. Enchaînements d'opérations diverses****Propriété**

Dans un calcul sans parenthèses, les multiplications et les divisions sont prioritaires par rapport aux additions et soustractions. On effectue d'abord les multiplications et divisions et ensuite les additions et soustractions.

$$D = 7 + 8 \times 3$$

$$D = 7 + 24$$

**Exemple :**  $D = 31$

### Exercice d'application 5

1. Calculer les expressions suivantes en indiquant les étapes de calcul :

$$A = 10 \times 3 + 7 \times 4$$

$$A = 30 + 28$$

$$A = 58$$

$$C = 16 \div 4 - 12 \div 4$$

$$C = 4 - 3$$

$$C = 1$$

$$B = 25 - 5 \times 5$$

$$B = 25 - 25$$

$$B = 0$$

$$D = 9 \times 2 + 12 \div 6 \times 4$$

$$D = 18 + 12 - 24$$

$$D = 30 - 24$$

$$D = 6$$

2. Calculer mentalement les expressions suivantes en respectant les priorités de calcul :

$$A = 3 \times 4 + 7$$

$$A =$$

$$C = 2 \times 5 + 4 \times 4$$

$$C =$$

$$B = 5 + 10 \times 4$$

$$B =$$

$$D = 15 + 12 \div 4$$

$$D =$$

3. Traduire chaque phrase par une expression numérique puis calculer :

A est la somme de treize et du produit de trois par deux :

$$A = 13 + 2 \times 3$$

$$A = 13 + 6$$

$$A = 19$$

B est la différence du quotient de vingt-sept par trois et du produit de deux par deux :

$$B = 27 \div 3 - 2 \times 2$$

$$B = 9 - 4$$

$$B = 5$$

### 4. Calcul de quotient