

## 1. Calculs avec parenthèses

- Dans **une suite de calculs avec des parenthèses**, on effectue en ..... les calculs entre .....

**Ex 1 :** Effectue les calculs en faisant figurer toutes les étapes du calcul.

$$A = 13 - (2 + 8) \quad B = 6 \times (9 - 2) \quad C = (12 - 4) \div 2 \quad D = 12 - (4 \div 2)$$

$$A = \quad B = \quad C = \quad D =$$

$$A = \quad B = \quad C = \quad D =$$

- Quand une **suite de calculs** comporte **plusieurs parenthèses ou des crochets**, on effectue en ..... les parenthèses les plus .....

**Ex 2 :** Effectue les calculs en faisant figurer toutes les étapes du calcul.

$$A = 18 - (12 - (3 + 5)) \quad B = 9,5 \times (17 - (3 + 4)) \quad C = [21 - (4 + 2)] \div 3$$

## 2. Calculs sans parenthèse

- Dans une suite de calculs ne comportant que des **additions et des soustractions** ou que des **multiplications ou des divisions**, on effectue les calculs dans l'ordre, c'est à dire de .....

**Ex 3 :** Effectue les calculs en faisant figurer toutes les étapes du calcul :

$$A = 25 + 12 - 14 + 7 \quad B = 6 \times 3 \div 2 \times 4$$

- Dans une suite de calculs comportant des **additions**, des **soustractions**, des **multiplications** ou des **divisions**, on effectue **en premier** les ..... et les ..... **avant** les ..... et les ..... **sans changer** l'ordre des termes. On dit que les **multiplications et les divisions** sont .....

**Ex 4 :** Effectue les calculs en faisant figurer toutes les étapes du calcul.

$$A = 3 + 4 \times 6 \quad B = 13 + 2 \times 5 + 6 \times 3 \quad C = 30 - 18 \div 3 + 4 \quad D = 5 + 3 \times (4 + 15 \div 5)$$

- Lorsque la **division est indiquée à l'aide du trait de fraction** ( comme pour  $\frac{10 + 8}{6}$  ), le **numérateur** et le **dénominateur** sont en fait écrit entre ..... ( on a .....  $\div$  ..... ) : on les calcule donc en .....

**Ex 5 :** Effectue les calculs en faisant figurer toutes les étapes du calcul.

$$A = \frac{15}{8-3}$$

$$B = \frac{18+12}{2+4}$$

$$C = \frac{13+2}{5+6}$$

$$D = 30 - \frac{18}{3} + 6$$

$$E = 30 - \frac{18}{3+6}$$

**Ex 6 :** On révise... Effectue les calculs en faisant figurer toutes les étapes du calcul :

$$A = 6 \times (9 - 2)$$

$$B = 6 \times 9 - 2$$

$$C = 25 - 12 \div 3 + 4$$

$$D = 42 - (3 + 4 \times 8)$$

$$E = 2 + (3,5 + 0,5) \times (4,2 - 1,2)$$

$$F = 12 - 3 \times 2 + 8 \div 2$$

$$G = [(12 - 8) + 16] \times (6 + 4)$$

$$H = 4 \times (7,2 + 2,3) - [33 - (12 - 9)] \div 2 + 14$$

### 3. Un peu de français...

- Le résultat d'une addition est une ..... . Le résultat d'une soustraction est une ..... . Le résultat d'une multiplication est un ..... . Le résultat d'une division est un ..... . Quand j'ajoute (ou soustrait) deux nombres, chaque nombre est un ..... de l'addition (ou de la soustraction). Quand je multiplie deux nombres, chaque nombre est un ..... de la multiplication.

**Activité 2 :**  $4 + 2$  se lit ..... de 4 et de 2       $6 - 5$  se lit ..... de 6 et de 5

$5 \times 8$  se lit ..... de 5 par 8      Plus dur !!! comment lire  $2 + 3 \times 4$  et  $(2 + 3) \times 4$  ?

**Ex 7 : 1.** Traduire chaque phrase par un calcul :

La somme du produit de 6 par 3 et de 4 : .....

La somme de 9 et du produit de 7 par 5 : .....

Le produit de 6 par la somme de 8 et de 3 : .....

Le produit de la somme de 8 et de 3 par 7 : .....

**2.** Traduire chaque calcul par une phrase :

$7 \times (3 + 4)$ : .....

$(7 - 5) \times 3$ : .....

$(5 - 4) \times (2 + 3)$ : .....

$(7 + 3) \div (5 - 2)$ : .....

**Ex 8 :** Grégory achète trois CD à 20 euros l'un, deux BD à 11,5 euros l'une et un livre à 8 euros.

Il donne un billet de 100 euros. Calcule en utilisant une seule expression le montant qu'on lui rendra.

**Ex 9 :** Un chien a 4 pattes et une puce a 6 pattes. Laurie qui a deux "pattes" promène trois chiens qui ont chacun 5 puces.

En une seule expression, calcule le nombre de pattes ?

#### 4. La distributivité

**Activité 2 :** Tous les jours, Marine achète une baguette à 0.8€ et le journal à 0.3€.

Voici deux réponses possibles permettant de connaître sa dépense par semaine, complète les pointillés :

**Une première solution :**

Par jour, elle dépense  $0,8 + 0,3 = \dots\dots\dots$

Par semaine, elle dépense  $7 \times 1,1 = \dots\dots\dots$



**Ainsi**  $7 \times (0,8 + 0,3) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$

**Une deuxième solution :**

Pour le pain, elle dépense  $7 \times 0,8 = \dots\dots\dots$

Pour le journal, elle dépense  $7 \times 0,3 = \dots\dots\dots$

Par semaine, elle dépense  $\dots\dots\dots + \dots\dots\dots =$

- La règle de distributivité  $k \times (a + b) = \dots\dots\dots$   
 $k \times (a - b) = \dots\dots\dots$

**Ex 10 :** Complète les égalités suivantes :

$$25 \times (2 + 7) = 25 \times \dots + 25 \times \dots$$

$$4 \times (8 - 3) = \dots \times \dots - \dots \times \dots$$

$$7 \times (27 + \dots) = \dots \times \dots + \dots \times 4$$

$$\dots \times (5 - 2) = 11 \times \dots - \dots \times 2$$

Complète chaque expression :

$$5 \times 8 + 5 \times 7 = 5 \times (\dots + \dots)$$

$$14 \times 45 - 14 \times 15 = 14 \times (\dots - \dots)$$

$$24 \times \dots + 24 \times 4 = \dots \times (10 + 4)$$

$$\dots \times 7 - \dots \times \dots = 12 \times (\dots - 2)$$

**Ex 11 :** Calcule de 2 façons différentes chaque expression :

$$A = 3 \times 6 + 7 \times 6$$

$$B = 28 \times 10 + 32 \times 10$$

$$C = 8 \times 120 - 20 \times 8$$