

# Structure d'une expression numérique

## Vocabulaire des opérations

$7 + 3$  est la somme de 7 et de 3

$9 \times 5$  est le produit de 9 par 5

$9 - 5$  est la différence entre 9 et 5

$10 : 5$  est le quotient de 10 par 5



### Questions flash :

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....



- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) .....



Mais lorsqu'il y a plusieurs opérations dans une même expression numérique, comment nommer cette expression ?

$7 + 3 \times 5$  : est-ce une somme ou un produit ???

La nature d'une expression numérique est déterminée par la dernière opération à effectuer.

Méthode : pour trouver le nom d'une expression

- On souligne les priorités
- On entoure la dernière opération à effectuer
- C'est cette dernière opération qui détermine la nature de l'expression numérique



donc  $7 + 3 \times 5$  est une somme

Exemples : retrouve la nature des expressions numériques suivantes

$$9 + 4 \times 6$$

$$(17+8) : 6$$

$$13 \times 2 - 18$$

$$(15 - 4) \times (8 - 6)$$

$$7 \times (5 + 3)$$

$$20 : 4 + 9$$

## Décrire une expression numérique par une phrase

20 : 4 + 9 est une somme

Peut-on être plus précis ?

On commence par écrire qu'il s'agit de la somme de deux termes.

**La somme de ..... et de .....**

On va compléter les pointillés en relisant l'expression numérique de la gauche vers la droite :

$$\boxed{20 : 4} + 9$$

le terme à gauche du symbole + est le quotient de 20 par 4

**La somme du quotient de 20 par 4 et de .....**

$$\boxed{20 : 4} + \boxed{9}$$

le terme à droite du symbole + est 9

**La somme du quotient de 20 par 4 et de 9.**

**Exemples 1 :** complète les phrases suivantes

7 – 18 : 3 La différence entre ..... et .....

11 + 3 × 5 La somme de ..... et .....

(11 + 3) × 5 Le produit de ..... par .....

**Exemples 2 :** décris par une phrase les expressions numériques suivantes

$$4 \times 3 + 6$$

$$36 : (3 + 6)$$

$$15 - 3 \times 6$$

$$15 \times (6 - 2)$$

## Traduire une phrase par une expression numérique

Voyons la méthode sur l'exemple suivant :



*La différence entre 20 et le produit de 3 par 4.*

On commence par regarder la nature de l'expression et on écrit l'opération correspondante :

**La différence entre 20 et le produit de 3 par 4.**



Il s'agit d'une différence entre deux termes : le premier terme est celui qui est à gauche de 'et' dans la phrase. Le deuxième terme est à droite.

L'expression numérique est donc :  $20 - 3 \times 4$

Faut-il écrire des parenthèses dans l'expression ?

Vérifions que l'expression écrite correspond à la phrase initiale : pour cela on repère les priorités.  $20 - 3 \times 4$

On retrouve l'expression numérique décrite, pas besoin d'ajouter des parenthèses.

Voyons la méthode sur l'exemple suivant :



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

On commence par regarder la nature de l'expression et on écrit l'opération correspondante :

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



Il s'agit d'un produit de deux facteurs : le premier facteur est celui qui est à gauche de 'par' dans la phrase. Le deuxième terme est à droite.

Page 4/4

On trouve :  $6 \times 8 + 3$  mais est-ce que ça correspond à la phrase ?

### Faut-il écrire des parenthèses dans l'expression ?

Vérifions si l'expression écrite correspond à la phrase initiale : pour cela on repère les priorités.  $6 \times 8 + 3$

On ne retrouve l'expression numérique décrite car la multiplication est prioritaire sur l'addition. Pour retrouver l'expression initiale, on doit écrire le deuxième facteur entre parenthèses :  $6 \times (8 + 3)$

Pour savoir quand écrire des parenthèses, retient la méthode :

On doit écrire des parenthèses autour d'un bloc lorsque l'opération n'est pas prioritaire, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit d'une addition ou d'une soustraction.



Exemples : traduis par des expressions numériques les phrases suivantes

La différence entre 15 et le produit de 7 par 2 .....

La somme de 3 et du produit de 6 par 5.....

Le quotient de la différence entre 12 et 5 par 45.....

Le produit 8 par la somme de 3 et de 9.....

Questions flash :

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....



- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) .....



Classe Genially :

