

Structure d'une expression numérique

Vocabulaire des opérations

7 + 3 est la somme de 7 et de 3
 9 × 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

$7 + 3 \times 5$

 dernière opération à effectuer Opération prioritaire

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 :

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

20 : 4 + 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 x 5 La somme de et

(11 + 3) x 5 Le produit de par

Exemples 2 : décris par une phrase les expressions numériques suivantes

4 x 3 + 6

.....
.....

36 : (3 + 6)

.....
.....

15 - 3 x 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.

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 :

