



Ce que je dois savoir à la fin du cycle IV

Les objectifs	5°	4°	3°
Expressions littérales (1)	x		
Calculer la valeur d'une expression littérale	x		
Tester une inégalité	x		

## Objectif 1 : Expressions Littérales

La règle à connaître...

Une expression littérale est un calcul contenant une ou plusieurs lettres qui désignent des nombres

Je m'entraîne...

### Exercice 1 :

Pour chacun des programmes de calcul, nommer  $N$  le nombre choisi, puis écrire une expression littérale correspondant au programme :

#### Programme 1

- Choisir un nombre
- Multiplier par 5
- Ajouter 4

#### Programme 2

- Choisir un nombre
- Ajouter 4
- Multiplier par 5

#### Programme 3

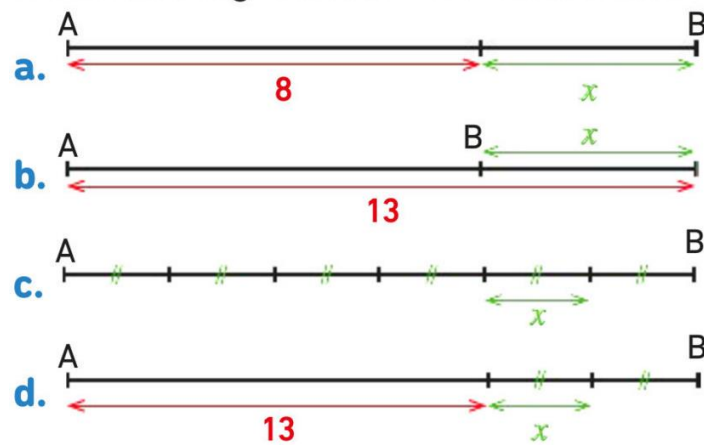
- Choisir un nombre
- Soustraire 7
- Doubler le résultat

#### Programme 4

- Choisir un nombre
- Calculer son triple
- Soustraire 7

**Exercice 2:**

Écrire la longueur AB en fonction de  $x$ .



**Objectif 2 : Calculer la valeur d'une expression littérale**

La règle à connaître....

Calculer la valeur d'une expression littérale, c'est attribuer un nombre à chaque lettre afin d'effectuer le calcul.

Je m'entraîne...

**Exercice 1 :**

Calculer l'expression  $5 + 3 \times x$  :

a. pour  $x = 1$

b. pour  $x = 4$

**Exercice 2 :**

Calculer l'expression  $8 \times a - 5 \times b + 6$  :

a. pour  $a = 7$  et  $b = 5$

b. pour  $a = 10$  et  $b = 0$

**Exercice 1 :**

En utilisant la calculatrice, calculer les expressions  $A$  et  $B$  lorsque  $x = 2,8$  et  $y = \frac{4}{3}$ .

•  $A = \frac{2}{7} \times (5 \times x + y) + x \times (y + 3)$

•  $B = \frac{x + y}{x^2} + y$

### Objectif 3 : Tester une inégalité

Les définitions à connaître...

Définition 1 : Une égalité est constituée de 2 membres séparés par le signe =.

Définition 2 : Une égalité est vraie si les 2 membres sont égaux..

Je m'entraîne...

#### Exercice 1 :

Tester si l'égalité  $31 - x = 20 + x$  est vraie :

**a.** pour  $x = 1$     **b.** pour  $x = 2$     **c.** pour  $x = 3$

#### Exercice 2 :

Tester les égalités suivantes lorsque  $x = 3$  et  $y = 5$  :

**a.**  $5 \times x + 4 \times y = 40 - y$

**b.**  $6 \times x \times y - 2 \times y = (5 \times x + 1) \times y$

**c.**  $x + y = (y - x) \times 4$