

# Leçon n° 5 : Enchaînement d'opérations

## I - Priorités opératoires

### Règles de priorité

Pour calculer une expression, on effectue :



- ① les calculs entre ....., en commençant par les parenthèses les plus intérieures ;
- ② les .....
- ③ les ..... et les .....
- ④ puis les ..... et les .....

Quand des opérations ont le même niveau de priorité, on les effectue de ..... à .....

Dans une expression fractionnaire, on considère que le numérateur et le dénominateur sont entre parenthèses.

### Méthode



- ① Je commence par recopier l'expression de départ.
- ② A chaque étape, je souligne ou surligne les opérations prioritaires.
- ③ Je fais bien attention aux différentes règles à appliquer pour additionner, soustraire, multiplier ou diviser des nombres relatifs !
- ④ Je présente bien mes calculs en retournant à la ligne à chaque étape et en n'oubliant pas de recopier les calculs non effectués.

Exemples :

$A = 13 - 5 \times (3 - 11) - 7$

$A = 13 - 5 \times (-8) - 7$

$A = 13 + 40 - 7$

$A = 53 - 7$

$A = 46$

**Règle des signes**

« - » × « - » donne « + »

« - » × « + » donne « - »

« + » : « - » donne « - »

$B = 7 - 3 \times 4^2 + 11$

$B = 7 - 3 \times 16 + 11$

$B = 7 - 48 + 11$

$B = -41 + 11$

$B = -30$

$C = \frac{15 + 3}{-2 \times 3}$

$C = \frac{18}{-6}$

$C = 18 : (-6)$

$C = -3$

## II - Du français au langage mathématique

### Vocabulaire

Une expression porte le nom de la dernière opération qui est effectuée. Si c'est

- ✓ une **addition**, alors l'expression est une .....
- ✓ une **soustraction**, alors l'expression est une .....
- ✓ une **multiplication**, alors l'expression est un .....
- ✓ une **division**, alors l'expression est un .....



### Exemples :

① Traduis par une expression mathématique chaque phrase ci-dessous :

- ✓ A est la **différence entre 50 et le produit de 6 par 4** :  $A = 50 - 6 \times 4$ .
- ✓ B est le **produit de -12 par la différence entre 17 et 8** :  $B = -12 \times (17 - 8)$

② Traduire chaque expression mathématique ci-dessous par une phrase :

- ✓  $C = 24 : 6 + 16$  : C est la **somme du quotient de 24 par 6 et de 16**.
- ✓  $D = \frac{45}{14 - 5}$  : D est le **quotient de 45 par la différence entre 14 et 5**.