

# THEME 8

## LES RELATIFS SUITE DE CALCULS - CORRECTION 1

### Exercice:

Calculer

$$A = -(-2) \times (-3) - (-1) \times 2 - (-2) - (-1) \times (-1)$$

$$B = -(-3) \times (-1) - (-1) \times 2 \times (-3) - 1$$

$$C = -(-2) \times (-2) \times (-2) - (-1) \times 3 \times (-3)$$

$$D = -(-2+1) \times (-3-1) - (-1-2) \times (-3-1)$$

$$E = -(-1-1) \times (-2+1) \times (-1) - (-1) \times (-2-3)$$

#### ► Calcul de A :

$$A = -(-2) \times (-3) - (-1) \times 2 - (-2) - (-1) \times (-1)$$

Il n'y a pas de parenthèses de calcul. Repérons donc les différents termes de cette expression.

( Voir Cours - *Comment déterminer les termes dans une expression ?* On souligne, en partant du début de l'expression, les différents caractères jusqu'à rencontrer un signe + ou - situé en dehors de parenthèses ( si l'expression commence par une signe + ( en fait inutile ) ou un signe -, on continue ). Le terme finit juste avant ce signe.

En repartant juste après le signe rencontré, Il suffit de refaire la même chose jusqu'à la fin de l'expression. )

$$A = \boxed{-(-2) \times (-3)} - \boxed{(-1) \times 2} - \boxed{(-2)} - \boxed{(-1) \times (-1)}$$

Nous avons :

$$A = \quad -6 \quad + \quad 2 \quad + \quad 2 \quad - \quad 1$$

$$A = 4 - 7 = -3$$

#### ► Calcul de B :

$$B = -(-3) \times (-1) - (-1) \times 2 \times (-3) - 1$$

Il n'y a pas de parenthèses de calcul. Repérons donc les différents termes de cette expression.

$$B = \boxed{-(-3) \times (-1)} - \boxed{(-1) \times 2 \times (-3)} - \boxed{1}$$

Effectuons les différents calculs.

$$B = \quad -3 \quad - \quad 6 \quad - \quad 1$$

$$B = -10$$

► Calcul de C :

$$C = -(-2) \times (-2) \times (-2) - (-1) \times 3 \times (-3)$$

Il n'y a pas de parenthèses de calcul. Repérons donc les différents termes de cette expression.

$$C = -(-2) \times (-2) \times (-2) - (-1) \times 3 \times (-3)$$

Effectuons les différents calculs.

$$C = 8 - 9 = -1$$

► Calcul de D :

$$D = -(-2+1) \times (-3-1) - (-1-2) \times (-3-1)$$

Cette expression comporte des parenthèses de calcul.

Le calcul entre parenthèses étant prioritaire, nous devons effectuer tout d'abord les parties de l'expression soulignées

$$D = -(-2+1) \times (-3-1) - (-1-2) \times (-3-1)$$

Nous avons donc :

$$D = -(-1) \times (-4) - (-3) \times (-4)$$

Il n'y a plus de parenthèses de calcul. Déterminons alors les différents termes de cette expression.

$$D = -(-1) \times (-4) - (-3) \times (-4)$$

$$D = -4 - 12 = -16$$

► Calcul de D :

$$E = -(-1-1) \times (-2+1) \times (-1) - (-1) \times (-2-3)$$

Cette expression comporte des parenthèses de calcul.

Le calcul entre parenthèses étant prioritaire, nous devons effectuer tout d'abord les parties de l'expression soulignées

$$E = -(-1-1) \times (-2+1) \times (-1) - (-1) \times (-2-3)$$

Nous avons donc :

$$E = -(-2) \times (-1) \times (-1) - (-1) \times (-5)$$

Il n'y a plus de parenthèses de calcul. Déterminons alors les différents termes de cette expression.

$$E = -(-2) \times (-1) \times (-1) - (-1) \times (-5)$$

$$E = 2 - 5$$

$$E = -3$$

