

Entraînement sur le calcul avec les nombres relatifs

Rappels pour le calcul avec les nombres relatifs:

- On respecte les priorités opératoires : 1-Parenthèse, 2-Multiplication ou division, 3-Addition ou soustraction.
- Pour additionner : Si les deux nombres sont de même signe, on additionne les distances à zéro et on garde le signe commun. Si les deux nombres sont de signes opposés, celui qui a la plus grande distance à zéro gagne et on soustrait les distances à zéro (penser à la métaphore de la guerre des relatifs).
- Pour soustraire : Pour soustraire un nombre relatif, j'ajoute son opposé.
- Pour multiplier ou diviser : on utilise la règle des signes



$$\begin{aligned} (+) \times (+) &= (+) \\ (+) \times (-) &= (-) \\ (-) \times (+) &= (-) \\ (-) \times (-) &= (+) \end{aligned}$$

Faites vos calculs sans calculatrice, en détaillant bien toutes les étapes. Quand un calcul est terminé, vérifiez le corrigé. S'il est faux, vérifiez les règles de calcul et trouvez celle qui n'est pas respectée.

Exercice 1 : Calculer

$$A = -5 + 8$$

$$B = 8 - (-7)$$

$$C = 13 - 25$$

$$D = -5 - 9$$

Exercice 2 : Calculer

$$A = 7 + (-6) \times (-6)$$

$$B = 13 - (+3) \times (-4) - 8$$

$$C = -30 \div (-9 + 15)$$

$$D = -3 - 9 \times (-3)$$

$$E = -3 \times 6 \times (-2 + 8)$$

Exercice 3 : Calculer

$$A = -22 + (13 - 5) \times (-5)$$

$$B = (-2) \times (-8) + 2 \times (-20) \div 4$$

$$C = -28 + (5 - 2) \times (-4)$$

$$D = 7 \times (-7) + 3 \times (-25) \div (-5)$$

$$E = -3,2 \times (-6) + (-2,3 - 7,7)$$

$$F = 150 \div (-1,2 - 9 \times 3,2)$$

Exercice 4 : Calculer

$$A = \frac{7 - 7 \times 5}{6 \times 2 - 5}$$

$$B = (4 - 6) \times [5 + (3 - (-2)) \times 2]$$

$$C = \frac{-7 \times (-3) - (-3) \times (-5)}{12 \div (-3) - 2}$$

Corrigés abrégés : Chercher les erreurs dans vos calculs jusqu'à trouver ces résultats :

Exercice 1

A=3 B=15 C=-12 D=-14

Exercice 1

A=43 B=17 C=-5 D=24 E=-108

Exercice 2

A=-62 B=6 C=-40 D=-34 E=9,2 F=-5

Exercice 3

A=-4 B=-30 C=-1