

Séquence 3 Opérations sur les nombres relatifs

S3_2_multiplication et division de nombres relatifs

MULTIPLICATION :

Règle n°6 :

-
-

Exemple à compléter :

$$-2 \times (-8) = \dots$$

$$2 \times (+8) = \dots$$

$$-2 \times 8 = \dots$$

$$2 \times -8 = \dots$$

DIVISION :

C'est pareil que pour la multiplication !

A retenir : $-\frac{3}{4} = \frac{-3}{4} = \frac{3}{-4}$

Exemple à compléter :

$$\frac{-12}{4} = \dots$$

$$\frac{12}{-4} = \dots$$

$$\frac{12}{4} = \dots$$

$$\frac{-12}{-4} = \dots$$

As-tu bien compris ?

Effectue les calculs suivants (sans calculatrice) :

$$(-2) \times (-8) =$$

$$-4 \times 2 =$$

$$\frac{-10}{-2} =$$

$$\frac{15}{-3} =$$

ENCHAÎNEMENT D'OPÉRATIONS

1) Plusieurs multiplications ou divisions :

Pour trouver le signe du produit ou du quotient, on compte le nombre de facteurs :

- Si il y a un nombre de facteurs négatifs alors le produit (ou le quotient) est positif.

- Si il y a un nombre impair de facteurs négatifs alors le produit (ou le quotient) est

Exemple à compléter :

le produit de $(-3) \times 7 \times (-2) \times (-5)$ est

le produit de $(-12) \times (-6) \times (-0,5) \times 2 \times 4 \times (-8)$ est

2) Addition, soustraction, multiplication et division → Règle de priorité des calculs :

Dans une suite d'opérations, on effectue dans l'ordre :

- Les calculs dans les parenthèses.
- Les multiplications et les divisions.
- Les additions et les soustractions.

On effectue les calculs de gauche à droite quand les opérations ont la même priorité de calculs.

Exemple :

$$A = (7 - 13) \div (5 - 8) + 3 \times (-2)$$