

## Chapitre 1 : Comment calculer avec les nombres relatifs ?

Savoir calculer le produit et le quotient de nombres relatifs simples  
Savoir effectuer un calcul en respectant les priorités  
Savoir déterminer le signe d'un produit ou d'un quotient.

### I] Multiplication des nombres relatifs

Méthode : Pour multiplier deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont de même signe alors le produit est positif  
Si les deux nombres sont de signes opposés alors le produit est négatif
- Et on multiplie leurs distances à zéro.

Exemples :  $(-5) \times (+6) = -(5 \times 6) = -30$     $(-4) \times (-5) = +(4 \times 5) = +20 = 20$

Propriétés :

Le produit de plusieurs nombres relatifs est positif s'il comporte un nombre pair de nombres négatifs  
Le produit de plusieurs nombres relatifs est négatif s'il comporte un nombre impair de nombres négatifs

Exemple :  $(-5) \times (-2) \times (+3) = +(5 \times 2 \times 3) = +30$     $(+7) \times (-4) \times (+2) = -(7 \times 4 \times 2) = -56$

### II] Division des nombres relatifs

Méthode : Pour diviser deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont de même signe alors le quotient est positif  
Si les deux nombres sont de signes opposés alors le quotient est négatif
- Et on divise leurs distances à zéro.

Exemples :  $(-18) \div (+6) = -(18 \div 6) = -3$     $(-5) \div (-2) = +(5 \div 2) = 2,5$

### III] Les règles de Priorité

Propriété : Dans une expression numérique avec des nombres relatifs,  
on effectue les opérations dans l'ordre suivant :

1°) Les opérations entre parenthèses

2°) les multiplications dans l'ordre qu'on veut, et les divisions de gauche à droite

3°) les additions et les soustractions de gauche à droite