FICHE DE RÉVISION · CHAPITRE 1

Opérations avec les nombres relatifs

I. Les sommes algébriques

RÈGLE

Supprimer les parenthèses :

- deux signes **identiques** donnent **+** ;
- deux signes **contraires** donnent **−**.

EXEMPLES

$(-5) - (-8) + (+3)$
$= -5 + 8 + 3$
$= 6$

II. Produits et quotients

PROPRIÉTÉ

Produit ou quotient de deux nombres :

- **même signe** → **positif** ;
- **signes contraires** → **négatif**.

Produit de plusieurs facteurs, selon le nombre de facteurs négatifs :

- **pair** → **positif** ;
- **impair** → **négatif**.

EXEMPLES

$(-8) \div (-2) = 4$
$(+7) \times (-3) = -21$
$(-1) \times (-5) \times (-2) = -10$
(3 facteurs négatifs : impair)

III. Priorités opératoires

RÈGLE

L'ordre des calculs :
1) parenthèses, les plus intérieures d'abord ;
2) multiplications et divisions ;
3) additions et soustractions, de gauche à droite.

EXEMPLES

$5 - 4 \times (-2 + 5)$
$= 5 - 4 \times 3$
$= 5 - 12$
$= -7$

Erreurs à éviter

1. **−(−) devient +.** Ne garde pas le signe − : $(+2) - (-9)$ s'écrit $2 + 9$.
2. **Ne confonds pas produit et somme.** Deux nombres négatifs donnent un produit positif : $(-4) \times (-2) = 8$. Mais $-4 - 2 = -6$.
3. **Compte les facteurs négatifs, pas tous les facteurs.** $(-1) \times (-2) \times (+3)$ a 2 facteurs négatifs : le produit est positif, 6.
4. **La multiplication passe avant l'addition**, même si elle est écrite après : $4 + 3 \times (-2) = 4 - 6 = -2$, et non $7 \times (-2)$.
5. **Une parenthèse qui contient un calcul se calcule d'abord** : $10 - (2 - 5) = 10 - (-3) = 13$.

Fiche rédigée avec l'aide d'une IA, relue et validée par le professeur. Version 4 — validée le 17/11/2026. — revimath.fr