4e · Mathématiques · Nombres et calculs

Multiplier et diviser des relatifs

Pour multiplier ou diviser des nombres relatifs, on calcule d'abord avec les **distances à zéro** (comme avec des nombres positifs), puis on détermine le **signe**.

La règle des signes

Signes des deux nombres	Signe du résultat
identiques (+ et + ; − et −)	**+**
contraires (+ et − ; − et +)	**−**

Elle est valable pour la multiplication **et** pour la division.

Exemples

- $(-3) \times (+4) = \mathbf{-12}$; $(+7) \times (-2) = \mathbf{-14}$.
- $(-5) \times (-6) = \mathbf{+30}$.
- $(-24) \div (+6) = \mathbf{-4}$; $(-18) \div (-3) = \mathbf{+6}$; $(+20) \div (-5) = \mathbf{-4}$.

La méthode

1. Je détermine le signe grâce à la règle : signes identiques, +, signes contraires, −.
2. Je calcule le produit ou le quotient des nombres sans leur signe.
3. J'écris le résultat avec son signe.

Pour un produit de plusieurs facteurs : un nombre **pair** de facteurs négatifs donne +, un nombre **impair** donne −.

Attention

- Ne mélange pas avec l'addition : $(-3) + (-4) = -7$, mais $(-3) \times (-4) = \mathbf{+12}$.
- Un résultat avec la bonne valeur mais le mauvais signe est faux : vérifie toujours le signe.

Astuce pour retenir : Signes identiques : + ; signes contraires : −.

Fiche gratuite Retiens Ça • Apprends Malin — usage pédagogique non commercial —
https://retiensca.fr/competence/relatifs-multiplication-division

Exemple résolu

Calcule : (−2) × (−6)

1. On applique la règle des signes.
2. Résultat : 12.

Exercices interactifs, indices et corrections : https://retiensca.fr/competence/relatifs-multiplication-division