

## Les nombres relatifs : multiplication et division

Pour calculer le produit (multiplication) de deux nombres relatifs :

- **le signe du résultat est ...**
  - **positif** quand les deux nombres sont de **même signe**,
  - **négatif** quand les deux nombres sont de **signe différents**.
- **la distance à zéro** : s'obtient en multipliant les deux distances à zéro des nombres.

**RÈGLE DES SIGNES DE LA MULTIPLICATION de deux nombres :**

+ fois + donne +

+ fois - donne -

- fois - donne +

- fois + donne -

**Exemple 1 :** calculer  $(-3) \times (+8)$   
les deux nombres sont de signes  
différents, donc le résultat est négatif  
on calcule que  $3 \times 8 = 24$   
donc  $(-3) \times (+8) = -24$

**Exemple 2 :** calculer  $(-2) \times (-3)$   
les deux nombres sont de même signe,  
donc le résultat est positif  
on calcule que  $2 \times 3 = 6$   
donc  $(-2) \times (-3) = +6$

→ Exercice 48 page 26

Remarque : méthode pour la division

La méthode est la même que pour la multiplication, sauf qu'on divise.

Exemples :  $-6 \div (-2) = +3$  et  $-8 \div 4 = -2$

Remarque :  $-7 \div 5$  est négatif ;  $7 \div (-5)$  est négatif ;  $-(7 \div 5)$  est négatif

Donc  $\frac{-5}{7} = \frac{5}{-7} = -\frac{5}{7}$  Mais on évitera d'écrire  $\frac{5}{-7}$

→ Exercice 60 page 27

→ Exercices 69, 70, 74, 75 page 28

---

Pour aller plus loin :

Exercices 55 page 27 ; 35 page 32 ; 31 page 32