

Fiche de cours sur la multiplication et la division de 2 nombres relatifs

1 La multiplication et la division de 2 nombres relatifs

a. Propriétés

Propriété 1

1°) Comment calculer dans le cas où les deux nombres relatifs sont de mêmes signes.

- Le produit ou le quotient de deux nombres relatifs **de mêmes signes est positif**.
- Ensuite on multiplie ou on divise les distances à zéro.

Méthode de calculs à l'aide d'un exemple.

Exemple 1 Calculer: $A = -3 \times (-11)$

Ici on a bien le produit **de 2 nombres relatifs de mêmes signes**, (-3) et (-11) donc **le résultat est positif**.

Ensuite on multiplie les distances à zéro : $3 \times 11 = 33$, donc $A = -3 \times (-11) = 33$

Exemple 2 : Calculer $B = \frac{-15}{-3}$

Ici on a bien le quotient **de 2 nombres relatifs de mêmes signes**, (-15) et (-3) donc **le résultat est positif**.

Ensuite on divise les distances à zéro : $\frac{15}{3} = 5$ donc $B = \frac{-15}{-3} = 5$

Propriété 2

1°) Comment calculer dans le cas où les deux nombres relatifs sont de signes contraires.

- Le produit ou le quotient de deux nombres relatifs **de signes contraires est négatif**.
- Ensuite on multiplie ou on divise les distances à zéro.

Méthode de calculs à l'aide d'un exemple.

Exemple 1 : Calculer $A = -5 \times 11$

Ici on a bien le produit de 2 nombres relatifs de signes contraires, (-5) et 11 donc **le résultat est négatif.**

Ensuite on multiplie les distances à zéro : $5 \times 11 = 55$ donc $A = -5 \times 11 = -55$

Exemple 2 : Calculer $B = \frac{-18}{3}$

Ici on a bien le quotient de 2 nombres relatifs de signes contraires, (-18) et 3 donc **le résultat est négatif.**

Ensuite on divise les distances à zéro : $\frac{18}{3} = 6$ donc $B = \frac{-18}{3} = -6$