

III. Produit de nombres relatifs

Propriétés :

- Signe du produit :

Si dans un produit, le nombre de facteurs négatifs est pair alors le produit est positif.

Si dans un produit, le nombre de facteurs négatifs est impair alors le produit est négatif.

- Distance à zéro du produit :

La distance à zéro d'un produit est égale au produit des distances à zéro des facteurs.

Exemples :

$$(-3) \times (-2) \times (-5) \times 1 = -30$$

$$2 \times (-3) \times 4 \times (-1) = +24$$

$$(-2)^2 = (-2) \times (-2) = +4$$

Rappel :

$$a^2 = a \times a$$

Attention : $-2^2 = -2 \times 2 = -4$

(Seul le 2 est concerné par le carré, pas le – car il n'y a pas de parenthèses).

Exemples de produit de deux nombres relatifs :

$$-2 \times (-3) = +6$$

$$2 \times 3 = +6$$

$$-2 \times 3 = -6$$

$$2 \times (-3) = -6$$

Bilan :

Le produit de nombres de même signe est positif.

Le produit de deux nombres de signes différents est négatif.

On peut souvent le voir écrit sous la forme :

$$+ \times + \rightarrow +$$

$$- \times - \rightarrow +$$

$$+ \times - \rightarrow -$$

$$- \times + \rightarrow -$$