

# Multiplier des nombres relatifs

## ➤ Produit de deux facteurs

### 1. Produit de deux nombres relatifs de même signe

Propriété : Le produit de deux nombres relatifs **de même signe** est **positif** et a pour partie numérique **le produit des parties numériques des deux nombres**.

Exemples :  $A = (+3) \times (+5) = 15$        $C = 0,25 \times (+4) = 1$

$B = -4 \times (-8) = 32$        $D = -39,4 \times (-100) = 3940$

### 2. Produit de deux nombres relatifs de signe contraire

Propriété : Le produit de deux nombres relatifs **de signe contraire** est **négatif** et a pour partie numérique **le produit des parties numériques des deux nombres**.

Exemples :  $A = (+3) \times (-2) = -6$        $C = 7 \times (-7) = -49$

$B = -4 \times 9 = -36$        $D = -6,51 \times (+10) = -65,1$

Remarque : On appelle ces deux propriétés la « règle des signes » :

$$\begin{array}{l} + \times + = + \\ - \times - = + \\ + \times - = - \\ - \times + = - \end{array}$$

## ➤ Produit de plusieurs facteurs

### 1. Nombre pair de facteurs négatifs

Propriété : Le produit de plusieurs nombres relatifs qui contient un **nombre pair de facteurs négatifs** est **positif** et a pour partie numérique **le produit des parties numériques de tous les nombres**.

Exemples :  $A = (-5) \times (+7) \times (-1) = 35$        $C = -4 \times 4 \times (-0,25) = 4$

$B = 5 \times 4 \times 3 \times 2 = 120$        $D = -1 \times (-8) \times 3 \times (-1) \times (-10) = 240$

### 2. Nombre impair de facteurs négatifs

Propriété : Le produit de plusieurs nombres relatifs qui contient un **nombre impair de facteurs négatifs** est **négatif** et a pour partie numérique **le produit des parties numériques de tous les nombres**.

Exemples :  $A = (-3) \times (+2) \times (-1) \times (-4) = -24$        $C = -0,25 \times (-6) \times (-4) = -6$

$B = 2 \times (-8) \times 5 = -80$        $D = -1 \times (-125) \times 8 \times (-0,3) = -300$