

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 » :

$+$	\times	$+$	$=$	$+$
$-$	\times	$-$	$=$	$+$
$+$	\times	$-$	$=$	$-$
$-$	\times	$+$	$=$	$-$

➤ 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 : $A = (-3) \times (+2) \times (-1) \times (-4) = -24$ $C = -0,25 \times (-6) \times (-4) = -6$
 $B = 2 \times (-8) \times 5 = -80$ $D = -1 \times (-125) \times 8 \times (-0,3) = -300$