

Multiplication des nombres relatifs



Trois cas se présentent à nous :

- **1^{er} cas : les deux nombres sont positifs**
On sait déjà faire : $(+3) \times (+2) = 3 \times 2 = 6$
- **2^{ème} cas : les deux nombres sont de signes contraires**
Ex : $(+3) \times (-2)$ ou $(-3) \times (+2)$

Construction de la table de
multiplication *étendue*
du nombre 3

3×3	
3×2	
3×1	
3×0	

Avec les propriétés de l'addition

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

Conclusion :

Le produit de deux nombres relatifs de **signes contraires** est.....

- **3^{ème} cas : les deux nombres sont négatifs**

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

Ce n'est pas facile ici d'écrire la table de (-3) étendue car on n'utilise pas la table de -3 .

On va calculer de deux façons différentes $(-3 + 3) \times (-2)$.

$$(-3 + 3) \times (-2) = 0 \times (-2)$$
$$= 0$$

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

- Que peut-on en conclure pour $(-3) \times (-2) = ?$
- Vérifier votre résultat avec la calculatrice.



Conclusion :

Le produit de deux nombres relatifs de **mêmes signes** est.....