

Activité : Multiplier des nombres relatifs

On veut savoir comment multiplier des nombres relatifs. Eh bien, on peut le trouver nous mêmes !

Distributivité

On connaît une règle lorsqu'on multiplie des nombres (positifs) entre eux :
Si a , b et c sont trois nombres positifs, alors on a

$$a \times (b + c) = \dots \times \dots + \dots \times \dots$$

Avec des nombres négatifs

On va maintenant dire ce qu'on veut : on *voudrait* que l'égalité ci-dessus soit aussi vraie pour des nombres relatifs !
On va alors voir où cela nous mène-t-il :

- Si $a = +1$, $b = +1$, $c = -1$, l'égalité devient :

Donc $(+1) \times (-1) = \dots$

- Si $a = -1$, $b = +1$, $c = -1$, l'égalité devient :

Donc $(-1) \times (-1) = \dots$

Conclusion

On peut donc en tirer la règle suivante :

Règle

Lorsqu'on multiplie deux nombres relatifs, le signe du résultat est :

- **positif** si le signe des deux nombres est
- **négatif** si le signe des deux nombres est