

II] Produit de nombres relatifs

Activité : 1) écrire 3×4 comme une somme de termes 4.

2) Écrire $3 \times (-4)$ comme une somme de termes -4 . En déduire le signe et la valeur de $3 \times (-4)$.

3) Écrire $(-4) \times 5$ comme une somme de termes -4 . En déduire le signe et la valeur de $(-4) \times 5$.

4) En remarquant que $(-3) \times (-4)$ est l'opposé de $3 \times (-4)$, donner le signe et la valeur de $(-3) \times (-4)$.

Règle des signes :

- Le produit de deux nombres relatifs de *même signe* est positif.

« + × + donne + »

« - × - donne + »

- Le produit de deux nombres relatifs de *signes différents*, est négatif.

« - × + donne - »

« + × - donne - »

Exemples : ex 30 page 18 + ex 33 page 18

Exemples : $2 \times (-2,1) =$

$$-5 \times (-4,6) =$$

$$-6 \times 0,5 =$$

$$-(-53) \times (-0,1) =$$

$$3 \times (-4) \times (-0,5) \times 7 =$$

Exercices : 38 (différence entre addition et multiplication), 39, 40, 42, 43 page 18 et beaucoup d'autres dont le 102 page 23...

Activité : 4. page 12 (signe du produit de plusieurs nombres relatifs). a) et b).

Propriété : Dans un produit de nombres relatifs, si le nombre de facteurs négatifs est pair alors le produit est positif. Si le nombre de facteurs négatifs est impair alors le produit est négatif.

Exemples : c) de l'activité + ajout du E = $(-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1)$

Exercices : 45 page 18...