

N7 : Démontrer une compréhension de la multiplication et de la division de nombres entiers, de façon concrète, imagée et symbolique.

Les mots de vocabulaires

- un nombre entier positif
- un nombre entier négatif
- une paire nulle
- des nombres entiers opposés
- la propriété zéro
- la distributivité
- la commutativité
- un produit

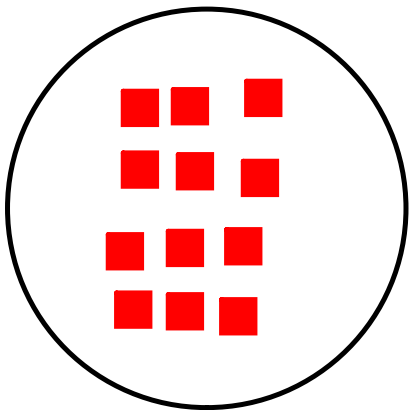
$$\begin{array}{c} 4 \times 7 \times 25 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 100 \times 7 \end{array}$$

$$(-3) \times (+4) = -12$$

■⁻¹
■⁺¹

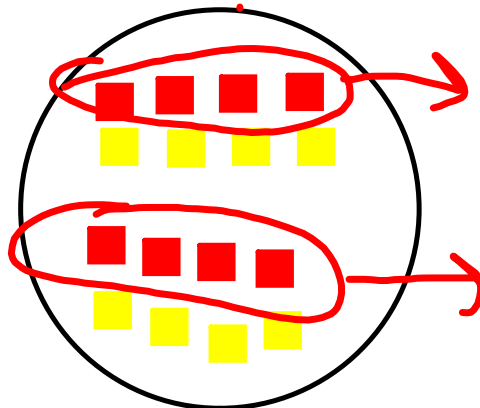
$$(+4) \times (-3)$$

J'ajoute 4 ensembles de -3



$$(-2) \times (-4) = +8$$

J'enlève 2 ensembles de -4



de bonds Grandeur des bonds
Face la direction negative Marche en reculant.

$$(+2) \times (-2) = -4$$



$$\begin{aligned} + \text{ et } + &= + & (+3) \times (+4) &= 12 \\ - \text{ et } - &= + & (-3) \times (-4) &= 12 \\ + \text{ et } - &= & (-3) \times (+4) &= -12 \\ - \text{ et } + &= & (+3) \times (-4) &= -12 \end{aligned}$$

$$(+52) \times (-12) =$$

	50	2
10	500	20
2	100	4

$$\begin{array}{r} 500 \\ + 20 \\ 100 \\ 4 \\ \hline 624 \end{array}$$

+

$$\begin{array}{r} + \\ - \\ - \\ \hline -624 \end{array}$$

Quel terme de vocabulaire
est ce qu'on fait?

distributivité

Écris deux facteurs entiers qui donne le produit de -30.

$$\underline{-3} \times \underline{10} = -30$$

$$(+5) \times (+3) = +15$$

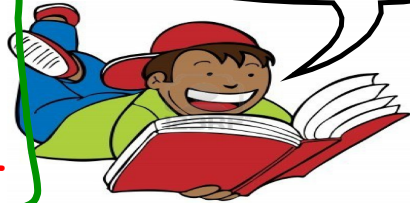
alors, $(+15) \div (+5) = +3$

↓
dividende

↓
diviseur

↓
quotient

La division est l'inverse que la multiplication.



Quand le dividende et le diviseur sont positifs, le quotient est positif. Quand le dividende est positif et le diviseur est négatif, le quotient est négatif.

Pour chaque multiplication dont les deux facteurs sont différents, il y a deux divisions correspondantes.

$$4 \times 3 = 12$$

Les division correspondantes sont $12 \div 3 = 4$
et $12 \div 4 = 3$

$$\begin{array}{ccc} (-10) \div (-2) = + 5 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{dividende} \quad \text{diviseur} \quad \text{quotient} \end{array}$$

-Le quotient de deux nombres entiers de même signe est positif.

-Le quotient de deux nombres entiers de signes différents est négatif.

Compléter les équations suivantes en employant le plus de différents nombres entiers possible.

$$-30 \div \underline{\quad} = \underline{\quad} \qquad +12 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

P. 86 B)

$$\frac{-9}{+3} = -9 \div +3 = \boxed{-3}$$

Devoirs

P. 87. Q4, 5

P. 88 Q8, 9, 10

P. 89 18