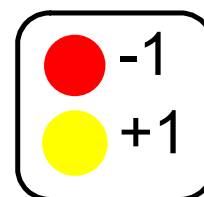
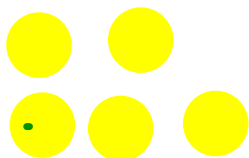
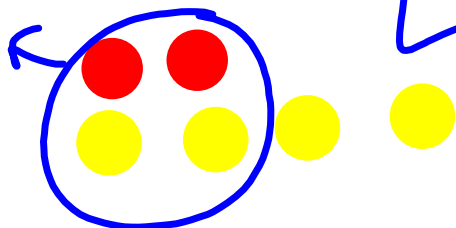


Révision: + et - les nombres entiers.

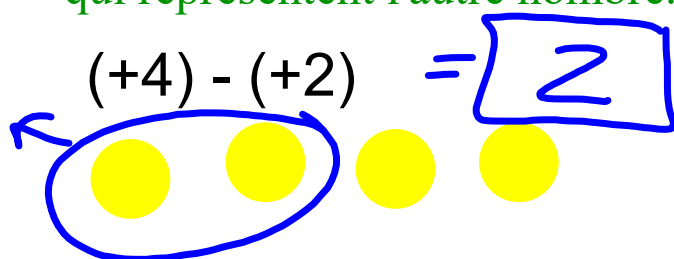
$$(2) + (3) = \boxed{+5}$$

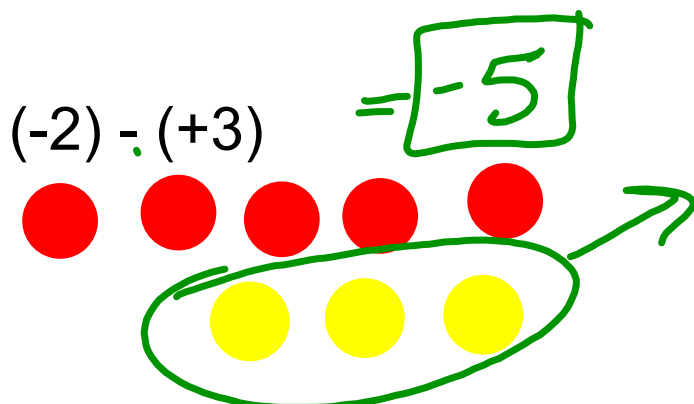


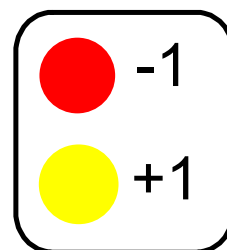
$$(-2) + (4) = \boxed{2}$$



Pour soustraire des nombres entiers a l'aide de carreaux, tu dois représenter le premier nombre, puis enlever les carreaux qui représentent l'autre nombre.

$$(+4) - (+2) = \boxed{2}$$


$$(-2) - (+3) = \boxed{-5}$$




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

Le but d'apprentissage

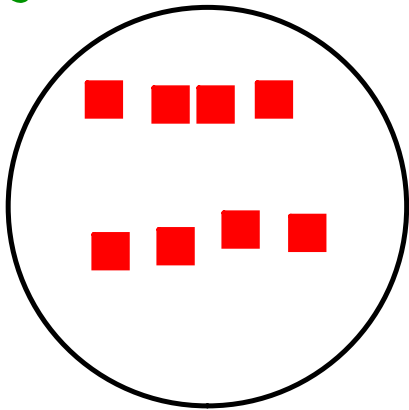
Les mots de vocabulaires

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

Je peux montrer la multiplication de nombres entiers avec des jetons et une droite numérique.

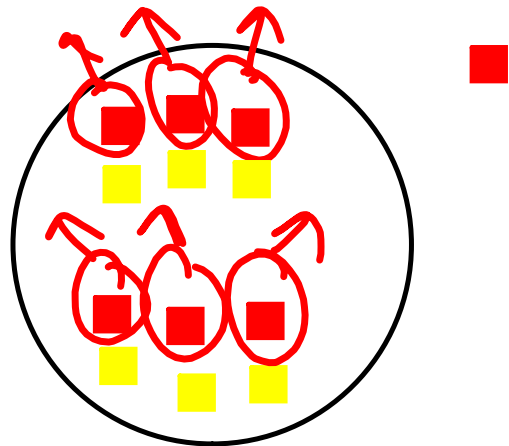


$(+2) \times (-4) =$
 -1
 +1
 J'ajoute 2 ensembles de -4.



$= -8$

$(-6) \times (-1) =$ 6
 J'enlève 6 ensembles de -1

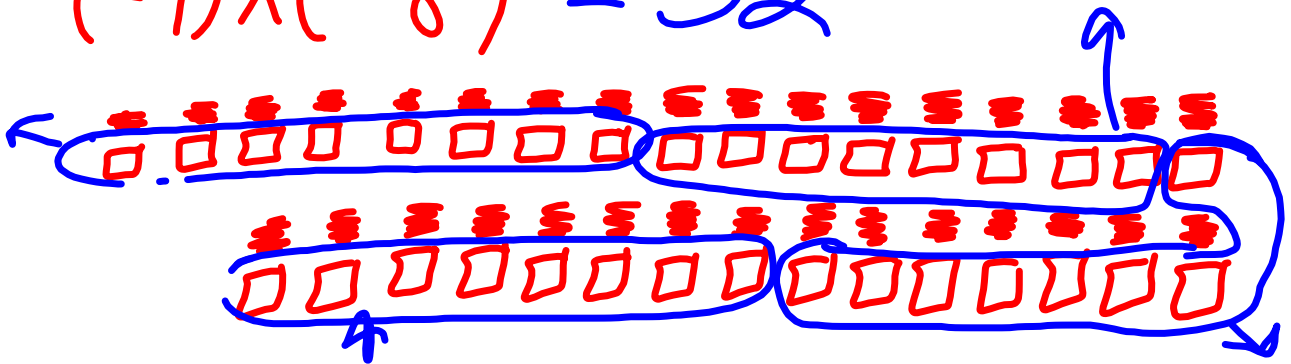


Devoir

Q11f

$\square = +1$
 $\square = -1$

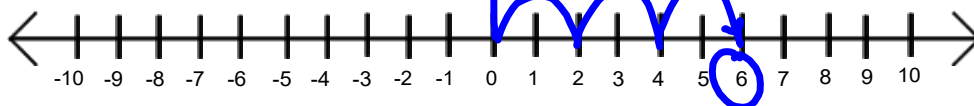
$$(-4) \times (-8) = 32$$



de bonds
Face la direction negative

Grandeur des bonds
Marche en reculant.

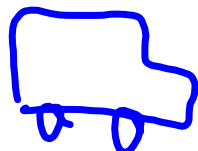
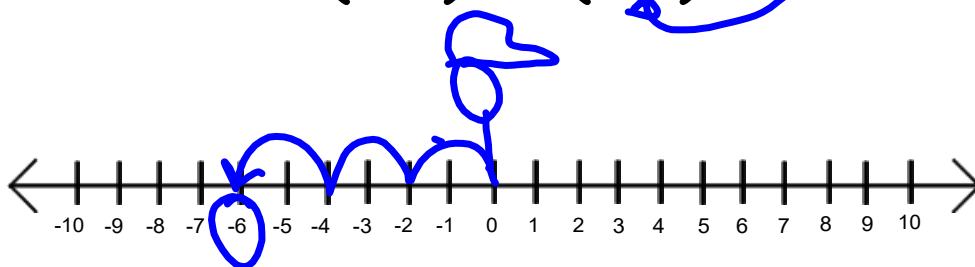
$$(-3) \times (-2) = 6$$



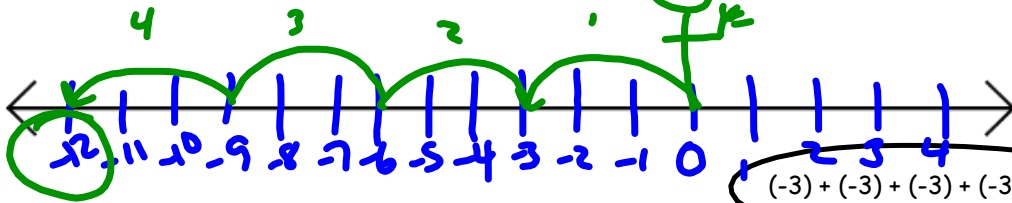
de bonds
face la direction positive

Grandeur de les bonds
Marche en reculant

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

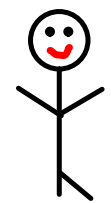


$$(4) \times (-3) = -12$$



Tu peux considérer la multiplication comme une addition répétée.

$$(-3) + (-3) + (-3) + (-3) = -12$$



$$4 \times 3 = 12$$

et - = -

$$\boxed{-12}$$

À ton tour

Vérification

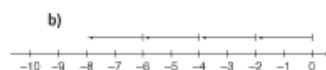
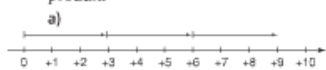
5. Écris une multiplication pour chacune de ces additions répétées.

- a) $(-1) + (-1) + (-1)$
- b) $(-2) + (-2) + (-2) + (-2) + (-2)$
- c) $(+11) + (+11) + (+11) + (+11)$

6. Écris chaque multiplication sous la forme d'une addition répétée. Détermine chaque somme à l'aide de carreaux de couleur.

- a) $(+7) \times (-4)$
- b) $(+6) \times (+3)$
- c) $(+4) \times (+6)$
- d) $(+5) \times (-6)$

7. Quelle multiplication de nombres entiers est représentée par chaque droite numérique? Détermine chaque produit.



8. Détermine chaque produit à l'aide d'une droite numérique.

- a) $(+6) \times (-1)$
- b) $(+3) \times (+9)$
- c) $(+2) \times (+6)$
- d) $(+4) \times (-5)$

9. Quel est le produit représenté par chaque modèle? Écris une multiplication pour chacun.

- a) 5 dépôts de 2 carreaux rouges.
- b) 5 dépôts de 2 carreaux jaunes.
- c) 7 retraits de 3 carreaux rouges.
- d) 9 retraits de 4 carreaux jaunes.
- e) 11 dépôts de 3 carreaux jaunes.
- f) 10 retraits de 5 carreaux rouges.

Mise en application

10. Détermine chaque produit en utilisant un cercle et des carreaux de couleur. Dessine les carreaux que tu as utilisés.

- a) $(+1) \times (+5)$ b) $(+8) \times (+3)$
- c) $(+7) \times (-2)$ d) $(+8) \times (-3)$
- e) $(-5) \times (+6)$ f) $(-4) \times (-8)$

11. Calcule chaque produit à l'aide de carreaux de couleur ou d'une droite numérique.

- a) $(+4) \times (+2)$ b) $(-4) \times (-2)$
- c) $(+2) \times (+8)$ d) $(+5) \times (-6)$
- e) $(-4) \times (+6)$ f) $(-7) \times (-3)$

12. La température augmente de 2 °C par heure pendant 9 heures. Détermine la variation totale de température à l'aide de nombres entiers.

13. Denis vide une piscine hors terre. Le niveau d'eau baisse de 3 cm par heure pendant 11 heures. À l'aide de nombres entiers, détermine la variation du niveau de l'eau après 11 heures.



