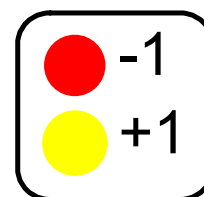
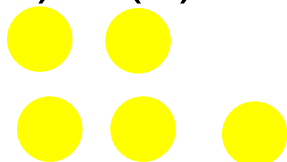
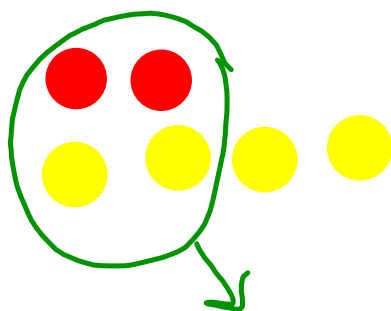


Révision: + et - les nombres entiers.

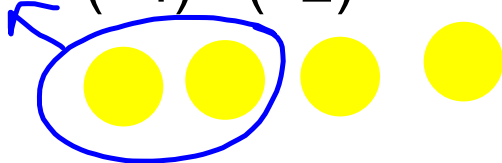
$$(2) + (3) = +5$$



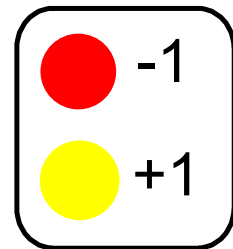
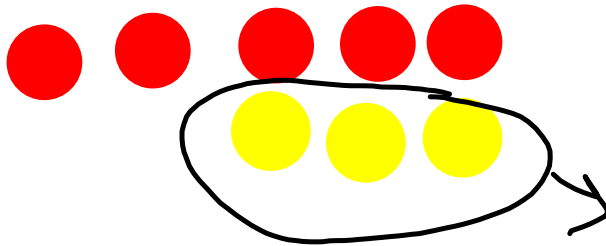
$$(-2) + (4) = +2$$



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.

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


$$(-2) - (+3) = -5$$



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**

Le but d'apprentissage

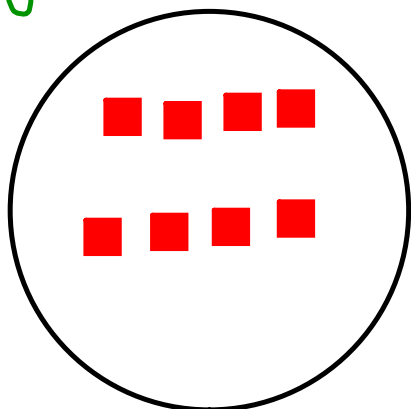
Je peux montrer la multiplication de nombres entiers avec des jetons et une droite numérique.



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

■ -1
■ +1

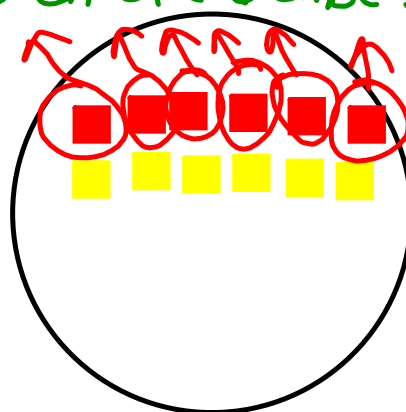
J'ajoute 2 ensembles de -4



-8

$(-6) \times (-1) =$

J'enlève 6 ensembles de -1



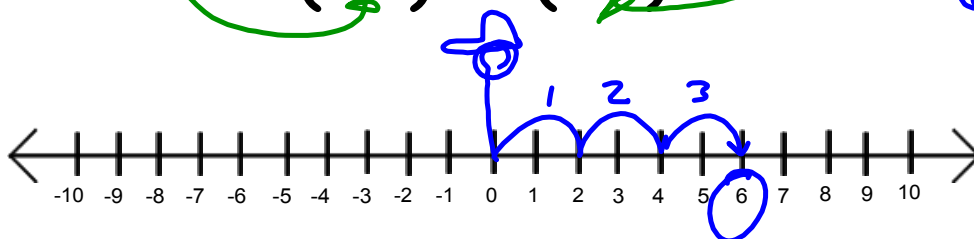
+6

Devoir



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

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



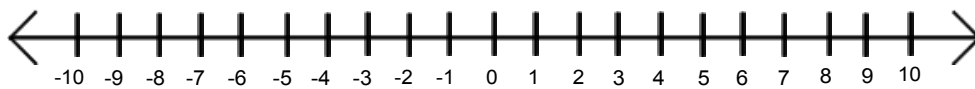
de bonds

Grandeur de les bonds

face la direction positive

Marche en reculant

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

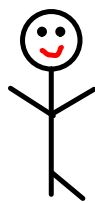


$$(4) \times (-3)$$



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

Tu peux considérer la multiplication comme une addition répétée.



À ton tour

Vérification

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

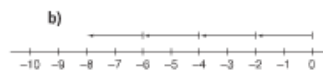
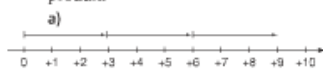
- a) $(-1) + (-1) + (-1)$
- b) $(-2) + (-2) + (-2) + (-2) + (-2)$
- c) $(+11) + (+11) + (+11) + (+11)$

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.

