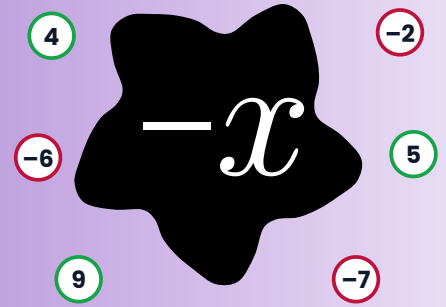


SPLAT!

Relatifs

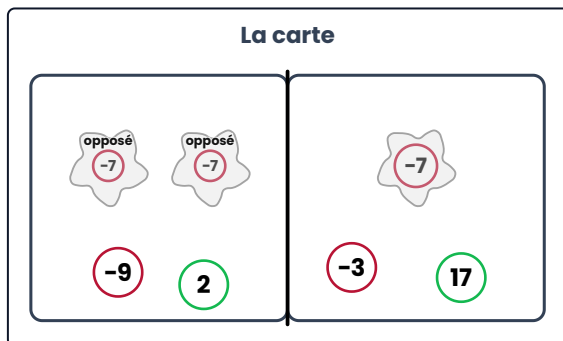
Les deux plateaux, de grands partages...
et la lettre sur les taches !



COMMENT ÇA MARCHE ?

Sur cette carte, il y a la même quantité à gauche et à droite. À gauche, deux taches « opposé », un jeton **-9** et un jeton **2** ; à droite, une tache, un jeton **-3** et un jeton **17**.

Les taches cachent toutes le même nombre : c'est l'**inconnue**, la lettre n ; les taches « opposé » en prennent l'opposé. Ici, elles sont transparentes : on lit -7 sous chaque tache, et une tache « opposé » vaut donc 7 . L'**équation** s'écrit $-2n - 9 + 2 = n - 3 + 17$: on **regroupe** chaque plateau ($-2n - 7 = n + 14$), on **ajoute** $2n$ sur les deux plateaux, on **enlève** 14 , puis on **partage** en $3 - n = -7$.



L'équation

$$\begin{array}{lcl}
 -2n - 9 + 2 = n - 3 + 17 & & \\
 -2n - 7 = n + 14 & & \\
 \begin{array}{l} +2n \\ -14 \\ \div 3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} -2n - 7 = n + 14 \\ -7 = 3n + 14 \\ -21 = 3n \\ -7 = n \end{array} \right. & \begin{array}{l} +2n \\ -14 \\ \div 3 \end{array} &
 \end{array}$$



Un jeton **vert** vaut un nombre positif, un jeton **rouge** un nombre négatif : 4 et -4 s'annulent.



Dans ce livret, la **lettre** est sur les taches : une tache $-x$ cache le même nombre qu'une tache x , mais en prend l'**opposé**.



Sur les fiches, la place sous chaque carte est pour toi : **écris l'équation**, puis résous-la pour trouver ce que cache la tache.

Nom, prénom

Classe

DANS CE LIVRET



Des taches sur les deux plateaux

On partage en 2 ou 3, puis en 4 ou 5.



Des taches opposées sur un plateau

On partage jusqu'en 11.



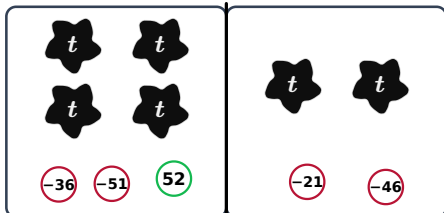
Le grand mélange

Tout mélangé, de grands partages.

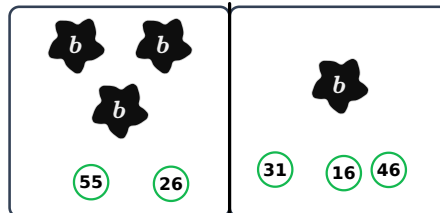


Pour chaque carte : Trouve la valeur cachée sous chaque tache en modélisant la situation par une équation, puis en la résolvant. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent la même valeur.**

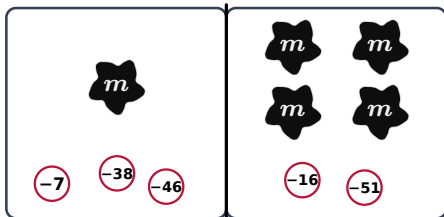
Même quantité à gauche qu'à droite



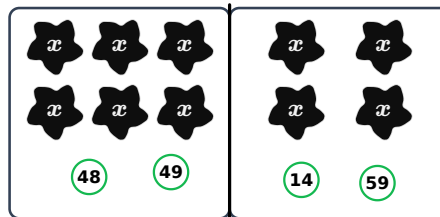
Même quantité à gauche qu'à droite



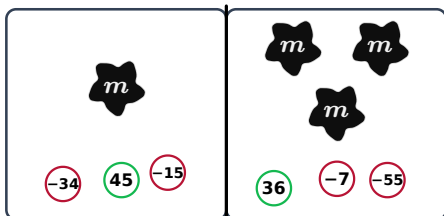
Même quantité à gauche qu'à droite



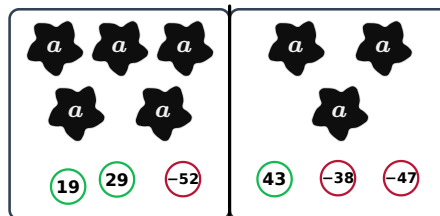
Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



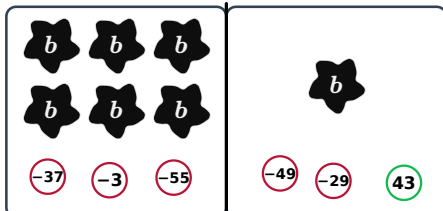
Même quantité à gauche qu'à droite



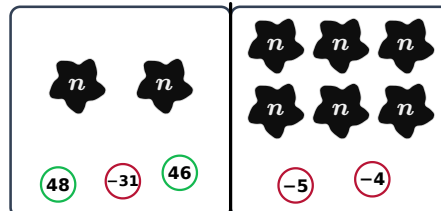


Pour chaque carte : Trouve la valeur cachée sous chaque tache en modélisant la situation par une équation, puis en la résolvant. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent la même valeur.**

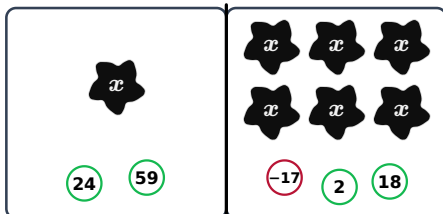
Même quantité à gauche qu'à droite



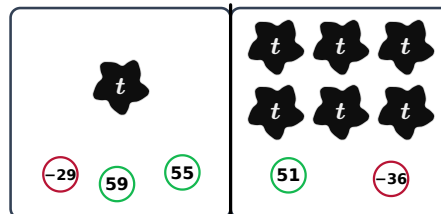
Même quantité à gauche qu'à droite



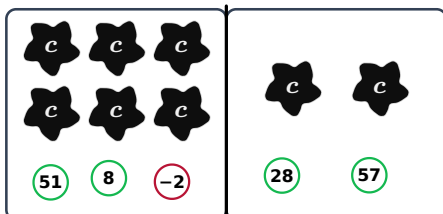
Même quantité à gauche qu'à droite



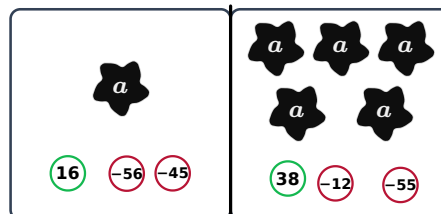
Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



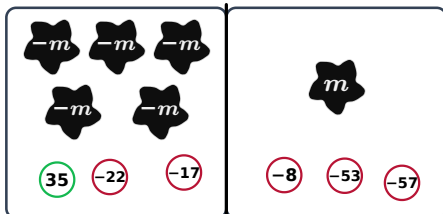
Même quantité à gauche qu'à droite



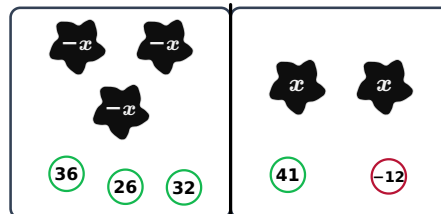


Pour chaque carte : Trouve la valeur cachée sous chaque tache en modélisant la situation par une équation, puis en la résolvant. **Les taches cachent toutes la même valeur ; celles qui ont un « - » devant la lettre en prennent l'opposé.**

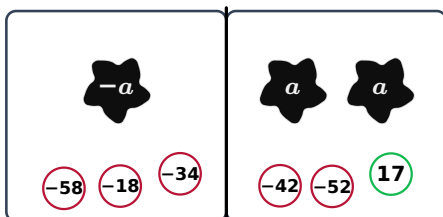
Même quantité à gauche qu'à droite



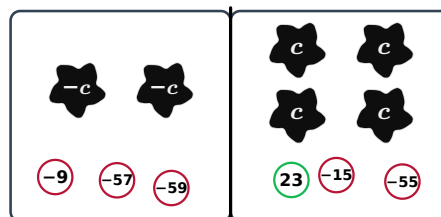
Même quantité à gauche qu'à droite



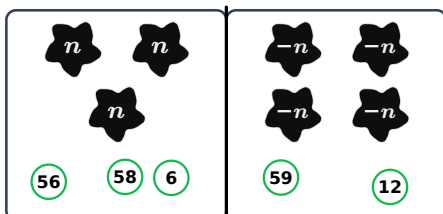
Même quantité à gauche qu'à droite



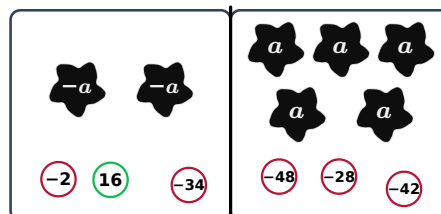
Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



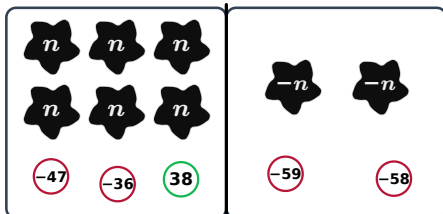
Même quantité à gauche qu'à droite





Pour chaque carte : Trouve la valeur cachée sous chaque tache en modélisant la situation par une équation, puis en la résolvant. **Les taches cachent toutes la même valeur ; celles qui ont un « - » devant la lettre en prennent l'opposé.**

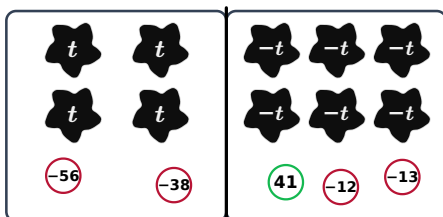
Même quantité à gauche qu'à droite



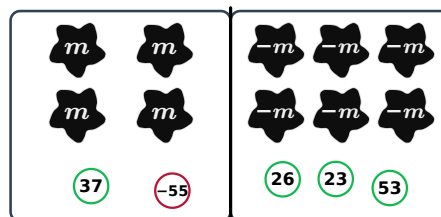
Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



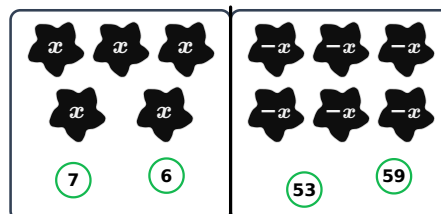
Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



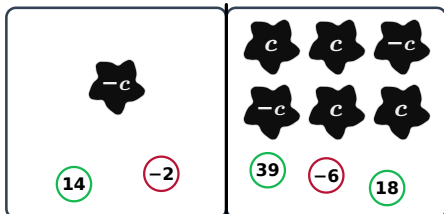
Même quantité à gauche qu'à droite



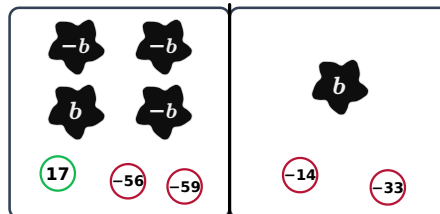


Pour chaque carte : Trouve la valeur cachée sous chaque tache en modélisant la situation par une équation, puis en la résolvant. **Les taches cachent toutes la même valeur ; celles qui ont un « - » devant la lettre en prennent l'opposé.**

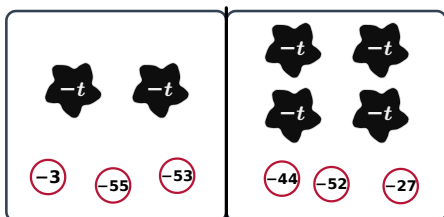
Même quantité à gauche qu'à droite



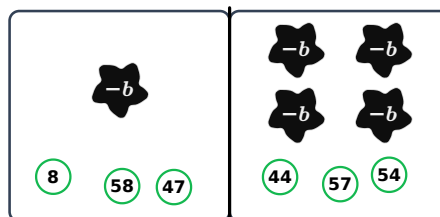
Même quantité à gauche qu'à droite



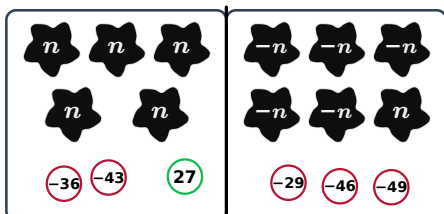
Même quantité à gauche qu'à droite



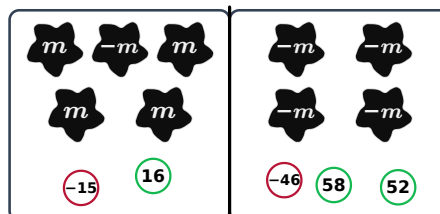
Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



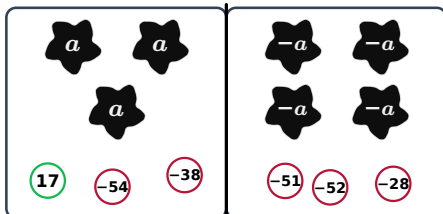
Même quantité à gauche qu'à droite



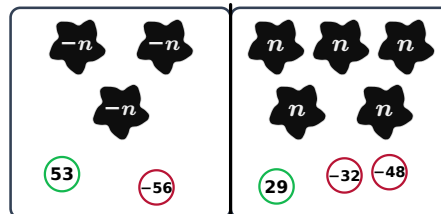


Pour chaque carte : Trouve la valeur cachée sous chaque tache en modélisant la situation par une équation, puis en la résolvant. **Les taches cachent toutes la même valeur ; celles qui ont un « - » devant la lettre en prennent l'opposé.**

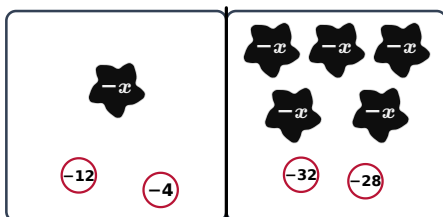
Même quantité à gauche qu'à droite



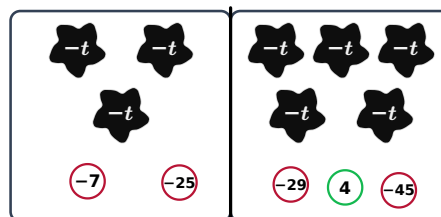
Même quantité à gauche qu'à droite



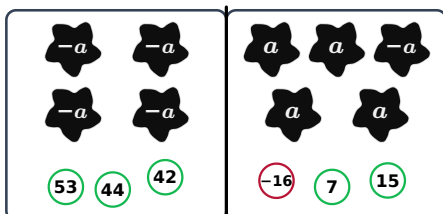
Même quantité à gauche qu'à droite



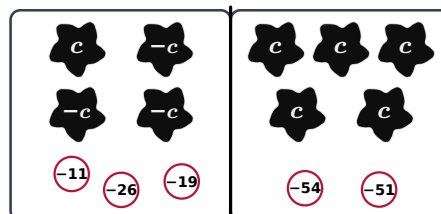
Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



Même quantité à gauche qu'à droite



Et après ?

ENCORE DES CARTES !

Six nouvelles équations à chaque fois, à résoudre sur le plateau. Choisis ta série :



Les deux plateaux

Des taches à gauche et à droite, comme les fiches 41 et 42.



Le grand mélange

Tout mélangé, de grands partages, comme la fiche 43.



Bravo, voyageur !

Tu as traversé les six mondes de l'univers **SPLAT!** Retrouve toutes tes étoiles sur la carte des mondes.

POUR SE SOUVENIR



La tache cache un nombre — positif, négatif ou nul : c'est l'**inconnue**, écrite avec une **lettre**. Toutes les taches x cachent le **même nombre**.



Une tache $-x$ prend l'**opposé** de ce nombre.



Un jeton vert vaut un nombre **positif**, un jeton rouge un nombre **négatif**. 4 et -4 **s'annulent** : ensemble, ils valent 0.



On peut faire **la même opération sur les deux plateaux** (en maths : dans les deux **membres**) : ajouter, enlever, multiplier ou diviser par un même nombre (pas par 0). Il reste la même quantité à gauche et à droite. **Le but** : garder une seule tache sur un plateau.

$$-2n - 9 + 2 = n - 3 + 17$$

Sous chaque carte, c'est à toi : écris l'équation, puis résous-la — comme l'exemple de la couverture.