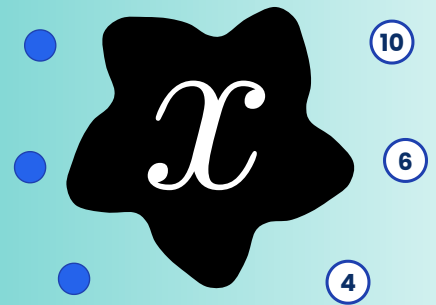


MON LIVRET · MONDE 5 · LE DÉFI · L'ÉQUATION

SPLAT!

Équations

Des paquets, des taches...
et des totaux jusqu'à 100 !



COMMENT ÇA MARCHE ?

Sur cette carte, il y a la même quantité de jetons à gauche et à droite. À gauche, quatre taches et deux paquets de 11 et 27 jetons ; à droite, deux paquets de 71 et 15 jetons.

Chaque tache cache le même nombre de jetons : c'est l'inconnue, la lettre a . L'équation s'écrit $4a + 11 + 27 = 71 + 15$: on **regroupe** les paquets ($11 + 27 = 38$, $71 + 15 = 86$), on **enlève** 38 des deux plateaux ($86 - 38 = 48$), puis on **partage** en 4 ($48 \div 4 = 12$).

La carte

→

L'équation

$$\begin{array}{rcl}
 4a + 11 + 27 & = & 71 + 15 \\
 - 38 & & \\
 \hline
 4a + 38 & = & 86 \\
 - 38 & & \\
 \hline
 4a & = & 48 \\
 \div 4 & & \div 4 \\
 \hline
 a & = & 12
 \end{array}$$



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

Livret corrigé — par l'équation

DANS CE LIVRET



De deux à quatre taches

Deux taches, puis trois, puis jusqu'à quatre.



Jusqu'à six taches

De quatre à six taches.



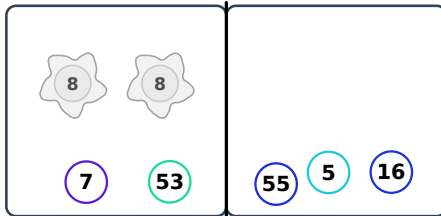
Le grand défi : les deux plateaux

Des taches sur les deux plateaux.



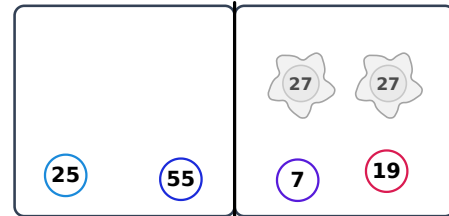
Pour chaque carte : Trouve le nombre de jetons cachés sous chaque tache. Tu peux t'aider d'un schéma en barres ou d'une équation. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent le même nombre de jetons.**

Même quantité à gauche qu'à droite



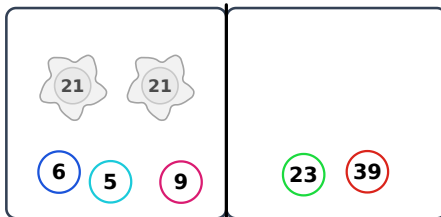
$$\begin{aligned}
 2x + 7 + 53 &= 55 + 5 + 16 \\
 2x + 60 &= 76 \\
 -60 \quad \left. \begin{array}{l} -60 \\ \div 2 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -60 \\ \div 2 \end{array} \right\} \\
 2x &= 16 \\
 x &= 8
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



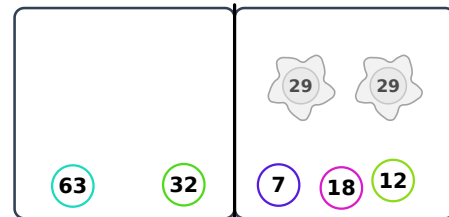
$$\begin{aligned}
 25 + 55 &= 2n + 7 + 19 \\
 80 &= 2n + 26 \\
 -26 \quad \left. \begin{array}{l} -26 \\ \div 2 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -26 \\ \div 2 \end{array} \right\} \\
 54 &= 2n \\
 27 &= n
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



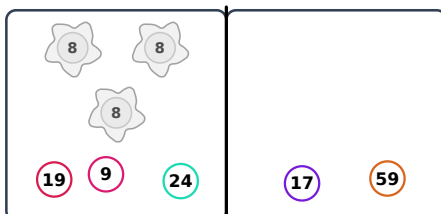
$$\begin{aligned}
 2t + 6 + 5 + 9 &= 23 + 39 \\
 2t + 20 &= 62 \\
 -20 \quad \left. \begin{array}{l} -20 \\ \div 2 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -20 \\ \div 2 \end{array} \right\} \\
 2t &= 42 \\
 t &= 21
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



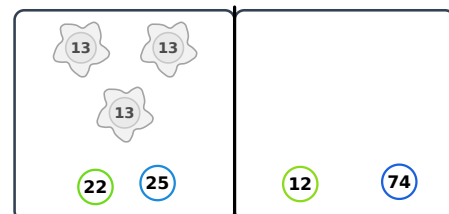
$$\begin{aligned}
 63 + 32 &= 2a + 7 + 18 + 12 \\
 95 &= 2a + 37 \\
 -37 \quad \left. \begin{array}{l} -37 \\ \div 2 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -37 \\ \div 2 \end{array} \right\} \\
 58 &= 2a \\
 29 &= a
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



$$\begin{aligned}
 3m + 19 + 9 + 24 &= 17 + 59 \\
 3m + 52 &= 76 \\
 -52 \quad \left. \begin{array}{l} -52 \\ \div 3 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -52 \\ \div 3 \end{array} \right\} \\
 3m &= 24 \\
 m &= 8
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite

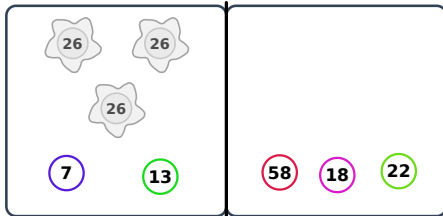


$$\begin{aligned}
 3x + 22 + 25 &= 12 + 74 \\
 3x + 47 &= 86 \\
 -47 \quad \left. \begin{array}{l} -47 \\ \div 3 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -47 \\ \div 3 \end{array} \right\} \\
 3x &= 39 \\
 x &= 13
 \end{aligned}$$



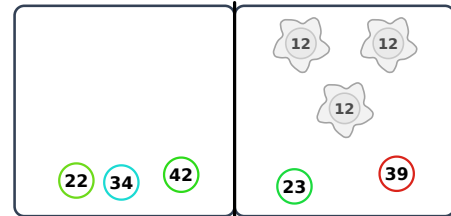
Pour chaque carte : Trouve le nombre de jetons cachés sous chaque tache. Tu peux t'aider d'un schéma en barres ou d'une équation. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent le même nombre de jetons.**

Même quantité à gauche qu'à droite



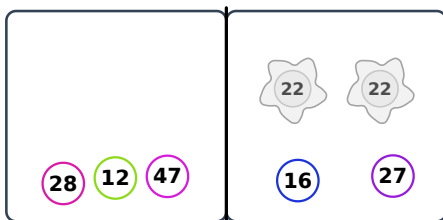
$$\begin{aligned}
 3t + 7 + 13 &= 58 + 18 + 22 \\
 3t + 20 &= 98 \\
 -20 \quad \left. \begin{array}{l} -20 \\ \div 3 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -20 \\ \div 3 \end{array} \right\} \\
 3t &= 78 \\
 t &= 26
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



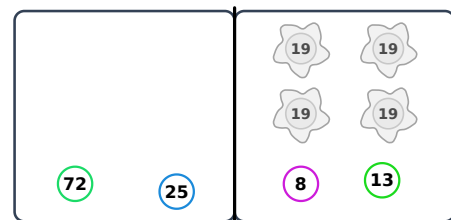
$$\begin{aligned}
 22 + 34 + 42 &= 3c + 23 + 39 \\
 98 &= 3c + 62 \\
 -62 \quad \left. \begin{array}{l} -62 \\ \div 3 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -62 \\ \div 3 \end{array} \right\} \\
 36 &= 3c \\
 12 &= c
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



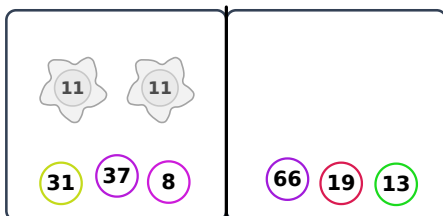
$$\begin{aligned}
 28 + 12 + 47 &= 2a + 16 + 27 \\
 87 &= 2a + 43 \\
 -43 \quad \left. \begin{array}{l} -43 \\ \div 2 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -43 \\ \div 2 \end{array} \right\} \\
 44 &= 2a \\
 22 &= a
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



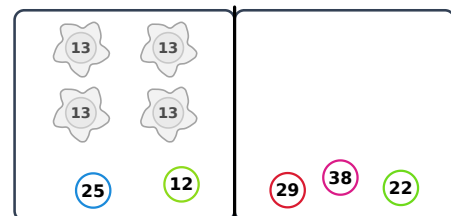
$$\begin{aligned}
 72 + 25 &= 4c + 8 + 13 \\
 97 &= 4c + 21 \\
 -21 \quad \left. \begin{array}{l} -21 \\ \div 4 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -21 \\ \div 4 \end{array} \right\} \\
 76 &= 4c \\
 19 &= c
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



$$\begin{aligned}
 2m + 31 + 37 + 8 &= 66 + 19 + 13 \\
 2m + 76 &= 98 \\
 -76 \quad \left. \begin{array}{l} -76 \\ \div 2 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -76 \\ \div 2 \end{array} \right\} \\
 2m &= 22 \\
 m &= 11
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite

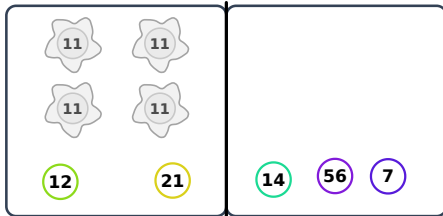


$$\begin{aligned}
 4n + 25 + 12 &= 29 + 38 + 22 \\
 4n + 37 &= 89 \\
 -37 \quad \left. \begin{array}{l} -37 \\ \div 4 \end{array} \right\} & \quad \left. \begin{array}{l} -37 \\ \div 4 \end{array} \right\} \\
 4n &= 52 \\
 n &= 13
 \end{aligned}$$



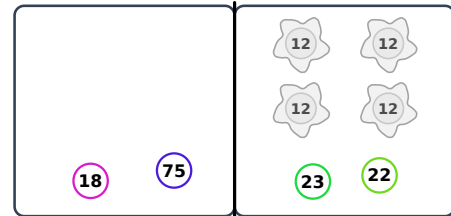
Pour chaque carte : Trouve le nombre de jetons cachés sous chaque tache. Tu peux t'aider d'un schéma en barres ou d'une équation. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent le même nombre de jetons.**

Même quantité à gauche qu'à droite



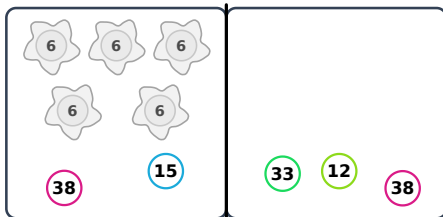
$$\begin{aligned}
 4c + 12 + 21 &= 14 + 56 + 7 \\
 4c + 33 &= 77 \\
 - 33 & \quad - 33 \\
 \div 4 & \quad \div 4 \\
 c &= 11
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



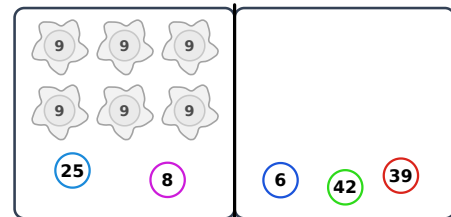
$$\begin{aligned}
 18 + 75 &= 4t + 23 + 22 \\
 93 &= 4t + 45 \\
 - 45 & \quad - 45 \\
 \div 4 & \quad \div 4 \\
 12 &= t
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



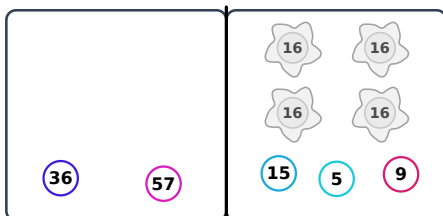
$$\begin{aligned}
 5x + 38 + 15 &= 33 + 12 + 38 \\
 5x + 53 &= 83 \\
 - 53 & \quad - 53 \\
 \div 5 & \quad \div 5 \\
 x &= 6
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



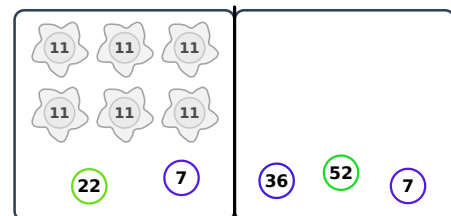
$$\begin{aligned}
 6a + 25 + 8 &= 6 + 42 + 39 \\
 6a + 33 &= 87 \\
 - 33 & \quad - 33 \\
 \div 6 & \quad \div 6 \\
 a &= 9
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



$$\begin{aligned}
 36 + 57 &= 4t + 15 + 5 + 9 \\
 93 &= 4t + 29 \\
 - 29 & \quad - 29 \\
 \div 4 & \quad \div 4 \\
 16 &= t
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite

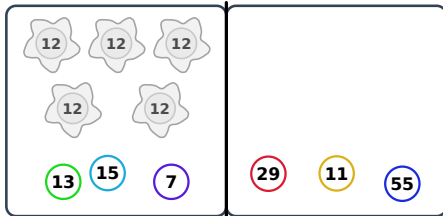


$$\begin{aligned}
 6a + 22 + 7 &= 36 + 52 + 7 \\
 6a + 29 &= 95 \\
 - 29 & \quad - 29 \\
 \div 6 & \quad \div 6 \\
 a &= 11
 \end{aligned}$$



Pour chaque carte : Trouve le nombre de jetons cachés sous chaque tache. Tu peux t'aider d'un schéma en barres ou d'une équation. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent le même nombre de jetons.**

Même quantité à gauche qu'à droite



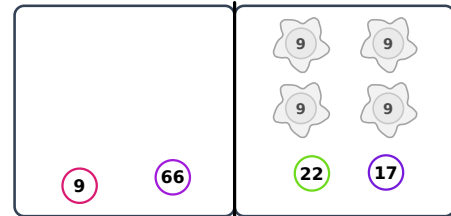
$$5m + 13 + 15 + 7 = 29 + 11 + 55$$

$$5m + 35 = 95$$

$$5m = 60$$

$$m = 12$$

Même quantité à gauche qu'à droite



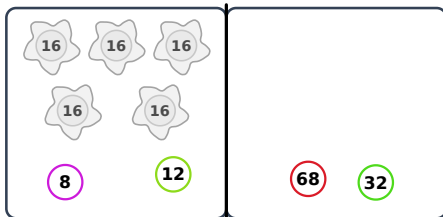
$$9 + 66 = 4b + 22 + 17$$

$$75 = 4b + 39$$

$$36 = 4b$$

$$9 = b$$

Même quantité à gauche qu'à droite



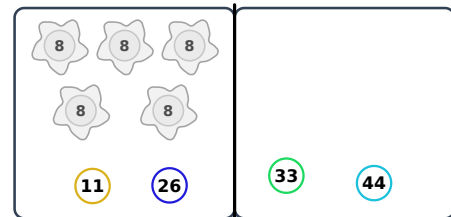
$$5n + 8 + 12 = 68 + 32$$

$$5n + 20 = 100$$

$$5n = 80$$

$$n = 16$$

Même quantité à gauche qu'à droite



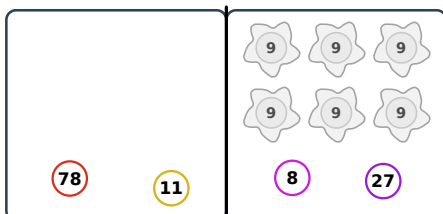
$$5c + 11 + 26 = 33 + 44$$

$$5c + 37 = 77$$

$$5c = 40$$

$$c = 8$$

Même quantité à gauche qu'à droite



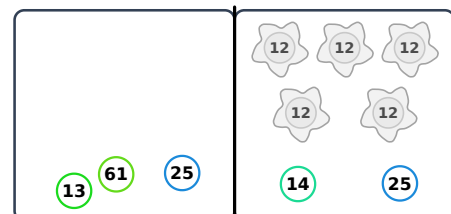
$$78 + 11 = 6b + 8 + 27$$

$$89 = 6b + 35$$

$$54 = 6b$$

$$9 = b$$

Même quantité à gauche qu'à droite



$$13 + 61 + 25 = 5x + 14 + 25$$

$$99 = 5x + 39$$

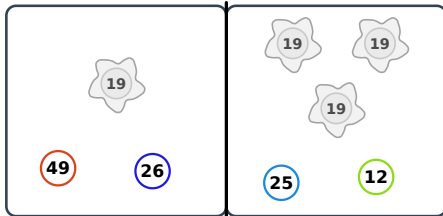
$$60 = 5x$$

$$12 = x$$



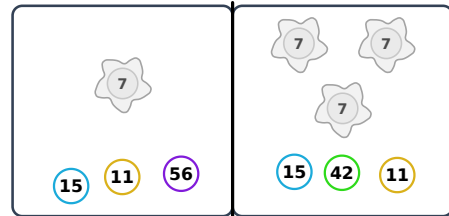
Pour chaque carte : Trouve le nombre de jetons cachés sous chaque tache. Tu peux t'aider d'un schéma en barres ou d'une équation. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent le même nombre de jetons.**

Même quantité à gauche qu'à droite



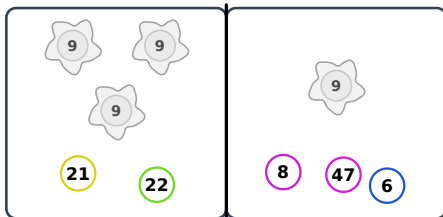
$$\begin{aligned}
 b + 49 + 26 &= 3b + 25 + 12 \\
 b + 75 &= 3b + 37 \\
 -b \quad \quad -b \\
 75 &= 2b + 37 \\
 -37 \quad \quad -37 \\
 38 &= 2b \\
 \div 2 \quad \quad \div 2 \\
 19 &= b
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



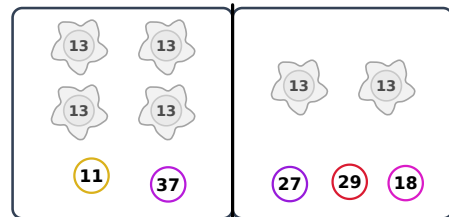
$$\begin{aligned}
 a + 15 + 11 + 56 &= 3a + 15 + 42 + 11 \\
 a + 82 &= 3a + 68 \\
 -a \quad \quad -a \\
 82 &= 2a + 68 \\
 -68 \quad \quad -68 \\
 14 &= 2a \\
 \div 2 \quad \quad \div 2 \\
 7 &= a
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



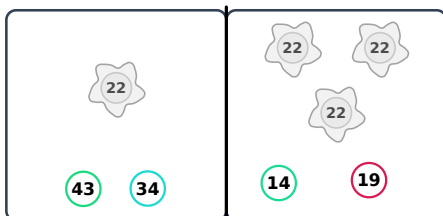
$$\begin{aligned}
 3t + 21 + 22 &= t + 8 + 47 + 6 \\
 3t + 43 &= t + 61 \\
 -t \quad \quad -t \\
 2t + 43 &= 61 \\
 -43 \quad \quad -43 \\
 2t &= 18 \\
 \div 2 \quad \quad \div 2 \\
 t &= 9
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



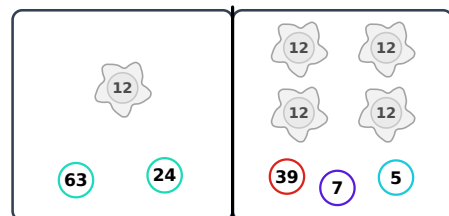
$$\begin{aligned}
 4n + 11 + 37 &= 2n + 27 + 29 + 18 \\
 4n + 48 &= 2n + 74 \\
 -2n \quad \quad -2n \\
 2n + 48 &= 74 \\
 -48 \quad \quad -48 \\
 2n &= 26 \\
 \div 2 \quad \quad \div 2 \\
 n &= 13
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



$$\begin{aligned}
 m + 43 + 34 &= 3m + 14 + 19 \\
 m + 77 &= 3m + 33 \\
 -m \quad \quad -m \\
 77 &= 2m + 33 \\
 -33 \quad \quad -33 \\
 44 &= 2m \\
 \div 2 \quad \quad \div 2 \\
 22 &= m
 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite

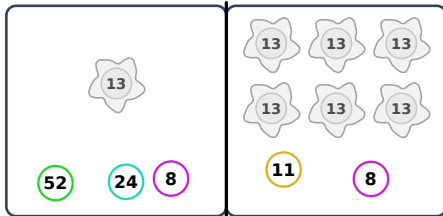


$$\begin{aligned}
 x + 63 + 24 &= 4x + 39 + 7 + 5 \\
 x + 87 &= 4x + 51 \\
 -x \quad \quad -x \\
 87 &= 3x + 51 \\
 -51 \quad \quad -51 \\
 36 &= 3x \\
 \div 3 \quad \quad \div 3 \\
 12 &= x
 \end{aligned}$$



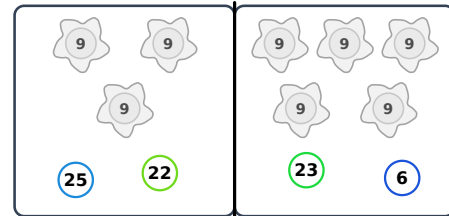
Pour chaque carte : Trouve le nombre de jetons cachés sous chaque tache. Tu peux t'aider d'un schéma en barres ou d'une équation. **Lorsque plusieurs taches apparaissent, elles cachent le même nombre de jetons.**

Même quantité à gauche qu'à droite



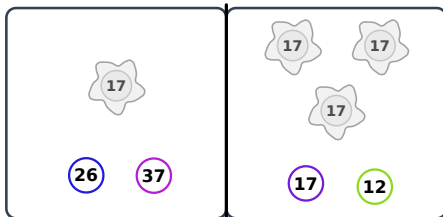
$$\begin{aligned} n + 52 + 24 + 8 &= 6n + 11 + 8 \\ n + 84 &= 6n + 19 & -n \\ 84 &= 5n + 19 & -19 \\ 65 &= 5n & \div 5 \\ 13 &= n \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



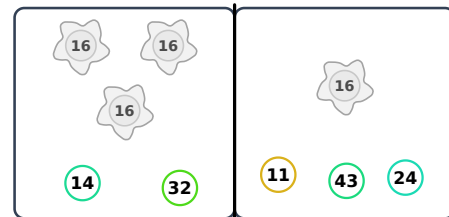
$$\begin{aligned} 3t + 25 + 22 &= 5t + 23 + 6 \\ 3t + 47 &= 5t + 29 & -3t \\ 47 &= 2t + 29 & -29 \\ 18 &= 2t & \div 2 \\ 9 &= t \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



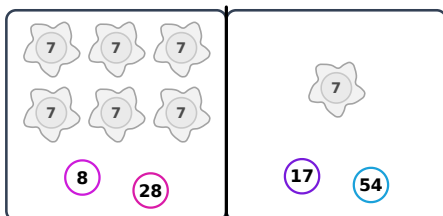
$$\begin{aligned} b + 26 + 37 &= 3b + 17 + 12 \\ b + 63 &= 3b + 29 & -b \\ 63 &= 2b + 29 & -29 \\ 34 &= 2b & \div 2 \\ 17 &= b \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



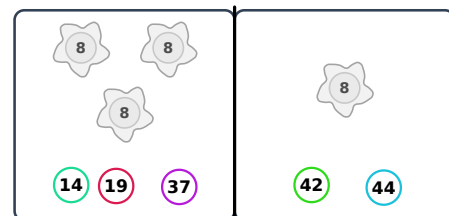
$$\begin{aligned} 3x + 14 + 32 &= x + 11 + 43 + 24 \\ 3x + 46 &= x + 78 & -x \\ 2x + 46 &= 78 & -46 \\ 2x &= 32 & \div 2 \\ x &= 16 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



$$\begin{aligned} 6c + 8 + 28 &= c + 17 + 54 \\ 6c + 36 &= c + 71 & -c \\ 5c + 36 &= 71 & -36 \\ 5c &= 35 & \div 5 \\ c &= 7 \end{aligned}$$

Même quantité à gauche qu'à droite



$$\begin{aligned} 3a + 14 + 19 + 37 &= a + 42 + 44 \\ 3a + 70 &= a + 86 & -a \\ 2a + 70 &= 86 & -70 \\ 2a &= 16 & \div 2 \\ a &= 8 \end{aligned}$$

Et après ?

ENCORE DES CARTES !

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



Un seul plateau

Des paquets et jusqu'à six taches, des totaux de 50 à 100, comme les fiches 35 et 36.



Les deux plateaux

Des taches sur les deux plateaux, des totaux de 50 à 100, comme la fiche 37.



La suite du voyage

Va voir le monde 6, **SPLAT! relatifs** : les mêmes plateaux, avec des nombres négatifs !

POUR SE SOUVENIR



La tache cache un nombre de jetons : c'est l'**inconnue**, écrite avec une **lettre**. Plusieurs taches cachent toutes le **même nombre**.

$$-38 \left(= \right) -38$$

$$a = 12$$

On peut faire **la même opération sur les deux plateaux**, ajouter, enlever ou partager : il reste toujours la même quantité à gauche et à droite. En maths, on dit : dans les deux **membres** de l'équation.

Le but : garder une seule tache sur un plateau. L'autre plateau dit ce qu'elle cache.

$$4a + 38 = 86$$

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