

Jouons ensemble aux mathématiques



9 ans
et +

Le CIJM
vous propose
quelques énigmes
pour le plaisir de
chercher et de
trouver.

Livret jeux
de la Fauvette Fantaisiste

Livret et solutions sur www.cijm.org



1 – L'anniversaire



« N'oublie pas,
après-demain,
c'est l'anniversaire
de Sophia. »



« Avant-hier,
comme c'était
mercredi, j'ai pu
acheter le cadeau
de Sophia. »



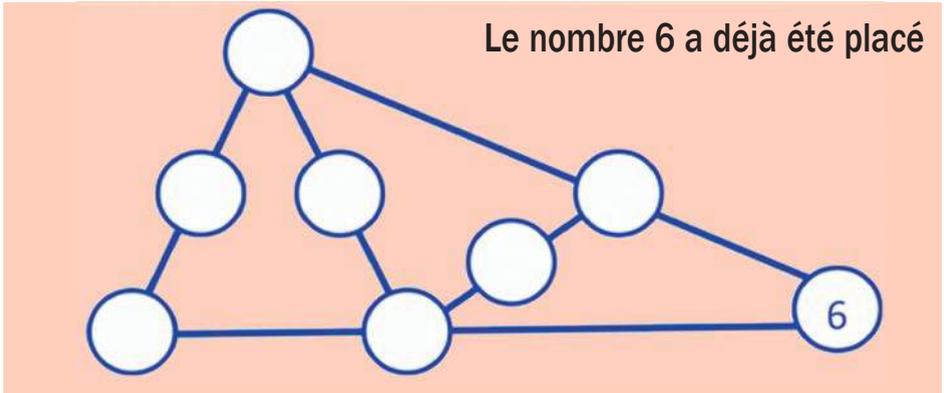
**Quel jour Sophia aura-t-elle
son anniversaire ?**



2 – Nombres à placer

Place les nombres de 1 à 8 dans les cercles du diagramme ci-dessous en respectant la règle suivante :

La somme de 3 nombres alignés est toujours égale à 11.



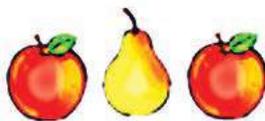
3 - Nombres mystères

Dans cette opération,

- les deux pommes représentent un même chiffre
- les deux poires représentent un même chiffre.

$$\begin{array}{r} 2 \text{ } \text{🍏} \\ + \text{ } \text{🍏} \text{ } \text{🍐} \\ \hline \text{ } \text{🍐} \text{ } 1 \end{array}$$

Que vaut le nombre :



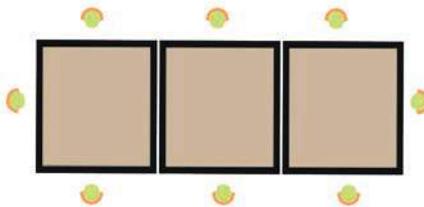
4 – Le goûter

Malo organise un goûter au club de judo.



Il a l'habitude de disposer des petites tables côte à côte en ligne pour former une grande table entourée de chaises.

Par exemple, pour un goûter avec 8 personnes, il assemble 3 petites tables de la manière suivante :

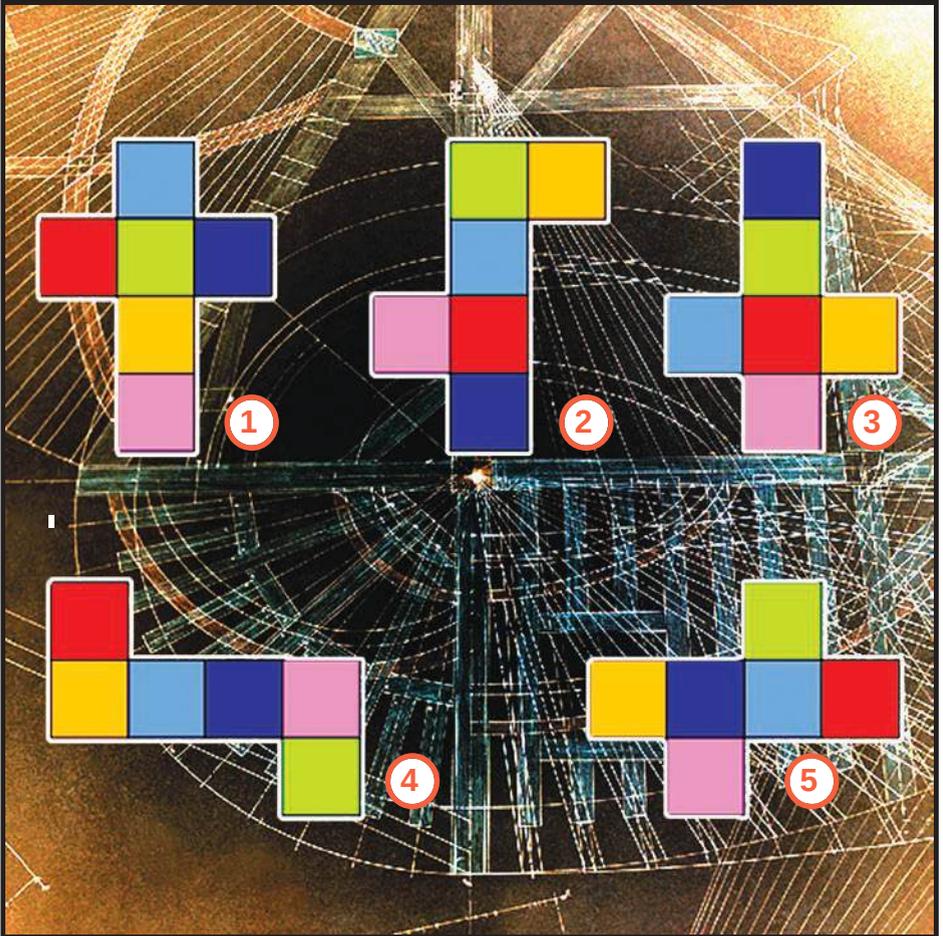


32 personnes participeront au goûter du club.

Trouve combien de petites tables Malo doit installer au minimum pour former une grande table pour toutes ces personnes.

5 – Patrons

Voici cinq patrons de cubes :



Trois patrons correspondent à un même cube. Lesquels ?

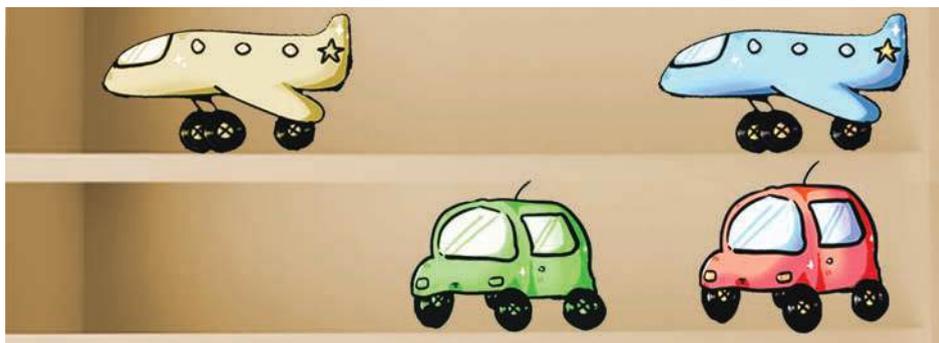
6 – Les jouets

Lucas fabrique des avions et des voitures avec un jeu de construction.

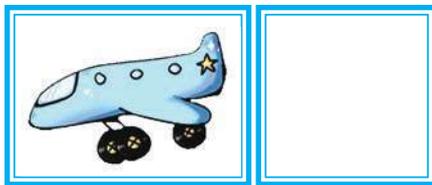


Il utilise les mêmes roues pour les voitures et pour les avions.
Il faut 4 roues pour une voiture et 3 roues pour un avion.

Lucas fabrique 10 jouets en tout, en utilisant 36 roues.



Trouve combien de voitures et combien d'avions Lucas a fabriqués.



7 – Baguette magique



Merlin a trouvé une baguette magique qui permet de jeter 4 sorts différents :

- **additiO** fait apparaître 6 bonbons ;
- **soustractO** fait disparaître 4 bonbons ;
- **multiplicatO** multiplie le nombre de bonbons par 2 ;
- **divisiO** divise le nombre de bonbons par 10.

Merlin déballe un paquet de bonbons et utilise sa baguette magique pour jeter dans l'ordre les sorts suivants :

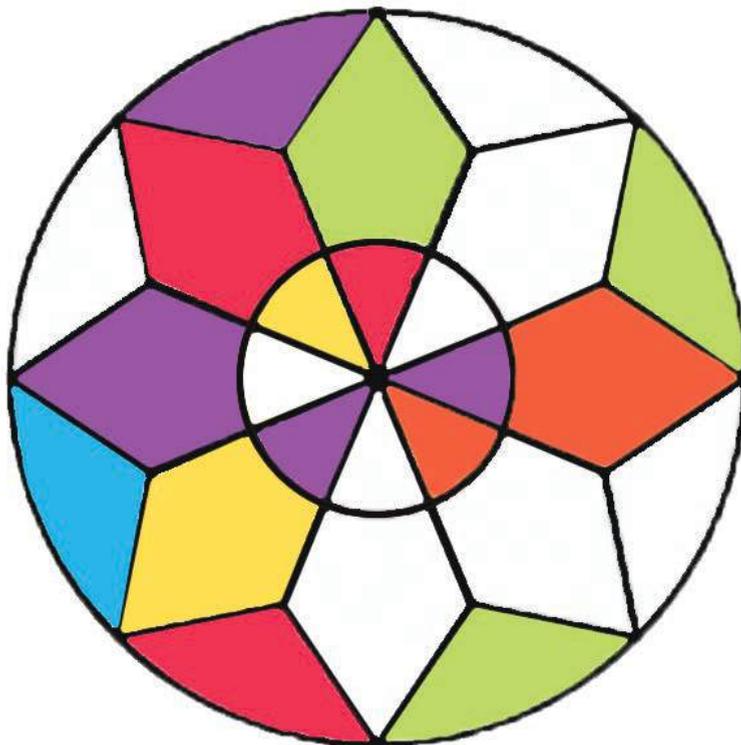
« *Multiplicato, Soustracto, Divisio, Additio* »

Oh, surprise ! Le nombre de bonbons obtenus à la fin est le même qu'au départ !



Quel est le nombre de bonbons au départ ?

8 – Le vitrail



Continue le coloriage du vitrail en respectant ces règles :

- *il y a autant de pièces de chaque couleur*
- *deux pièces qui se touchent par un côté ne doivent pas être de la même couleur.*

Les énigmes sont extraites des compétitions Mathématiques sans Frontières et des championnats de la Fédération Française des Jeux mathématiques.

Mathématiques
SANS
Frontières



CIJM 2025