



**RÉGION ACADÉMIQUE
GUYANE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



*Semaine des mathématiques
Du 6 au 15 mars 2023*



**J'ai Maths à la
tête !**



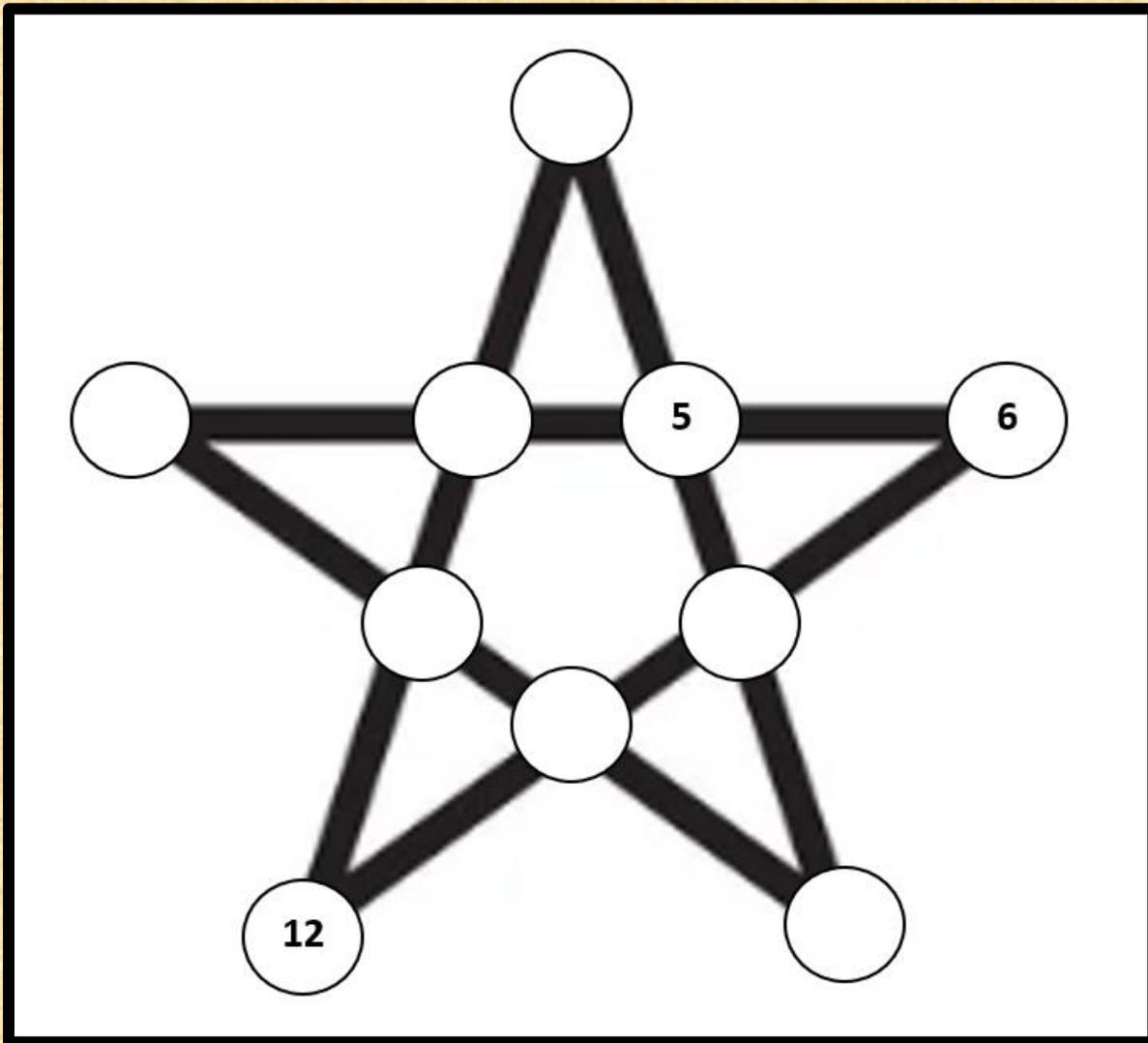
Niveaux 4^{ème} et 3^{ème}

Enigme 1

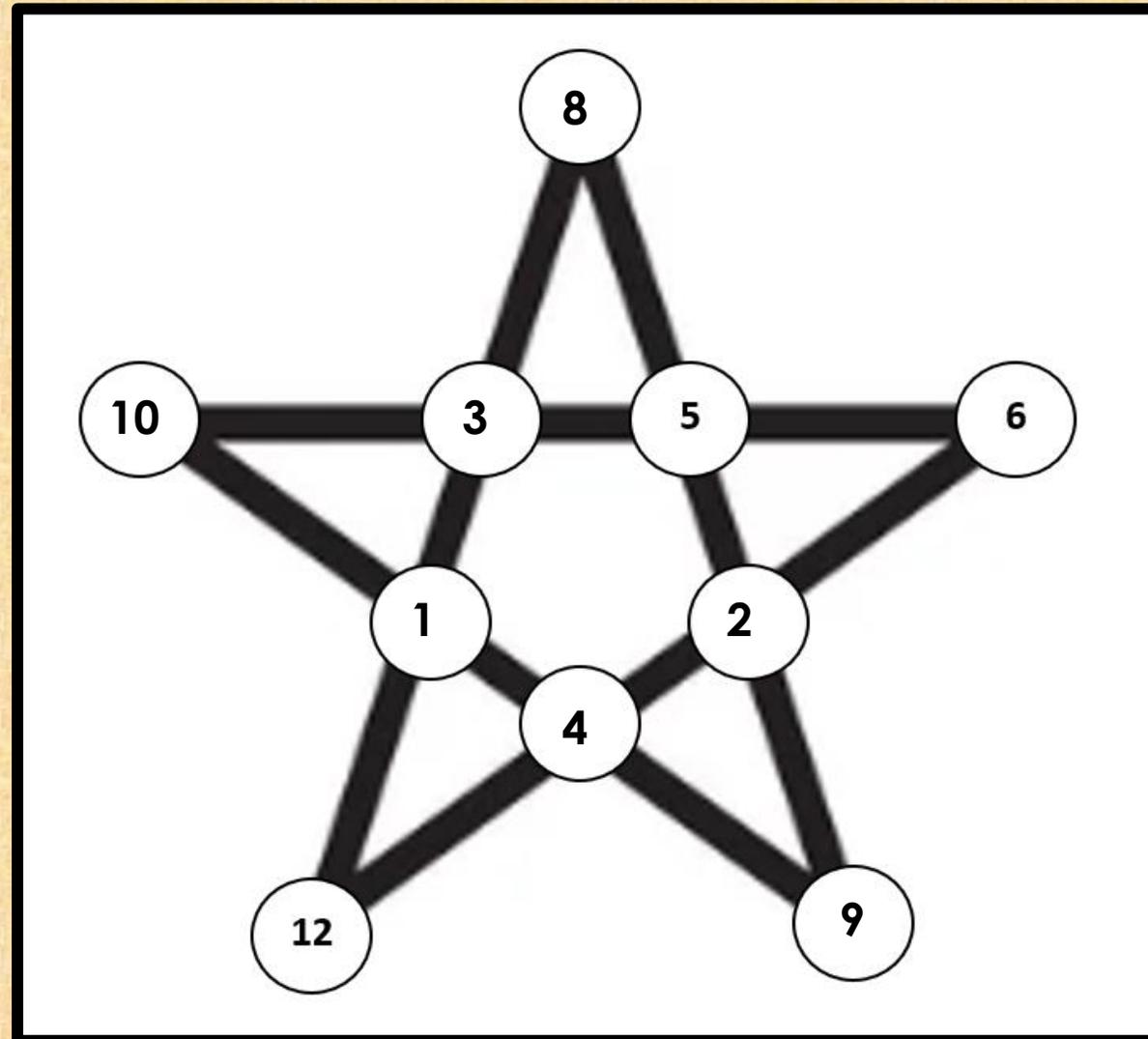
Place les jetons :



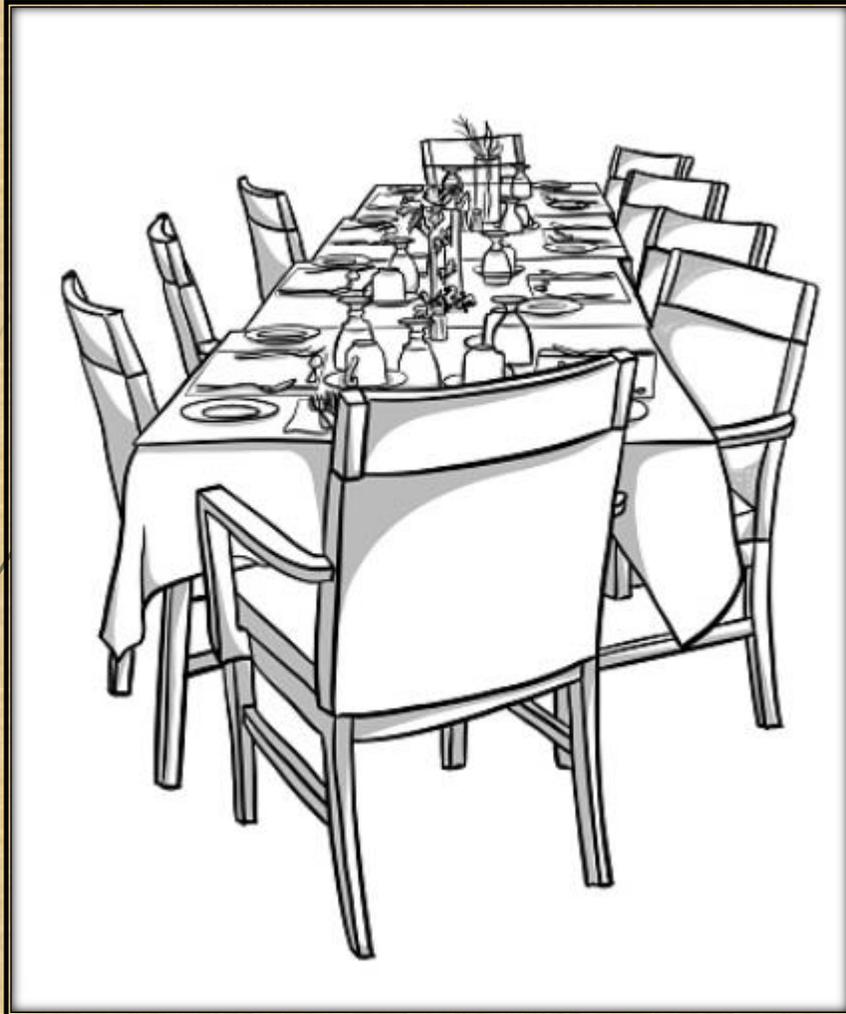
sur cette étoile de telle sorte que la somme de chacune des branches soit égale à 24.



Solution 1



Enigme 2



Des amis dînent au restaurant. Sur la carte, chacun commande le menu de son choix mais, ils décident de partager équitablement l'addition. Les amis doivent alors payer 24 € chacun.

Au moment de régler l'addition, l'un d'eux s'aperçoit qu'il a oublié son portefeuille. Les autres doivent alors payer 28 € chacun.

Combien d'amis ont dîné ensemble?

Solution 2

On appelle :

n le nombre d'amis

p le montant de l'addition

On a alors :

$$24n = p$$

$$28(n - 1) = p \text{ soit } 28n - 28 = p$$

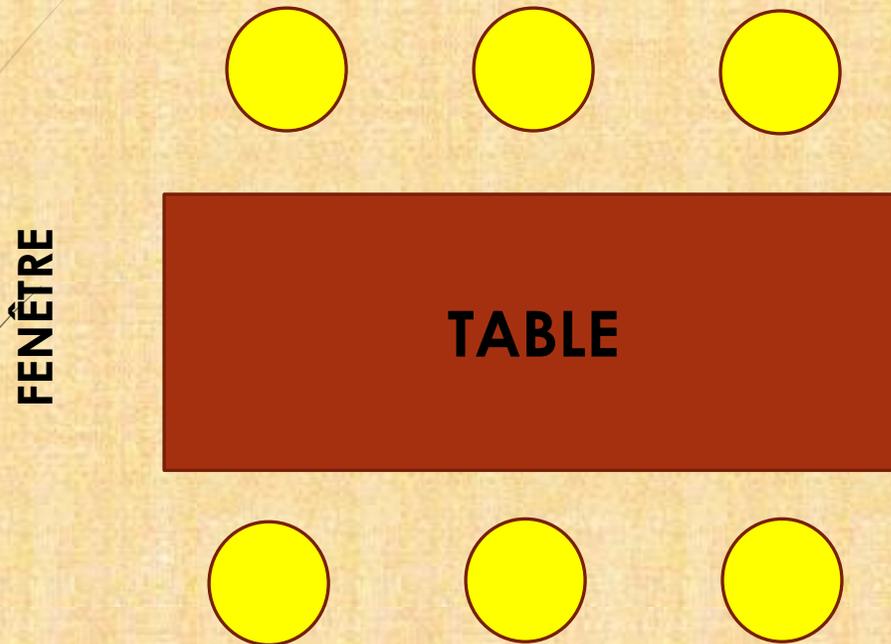
$$\text{D'où } 28n - 28 = 24n$$

$$4n = 28$$

$$n = 7$$

7 amis sont sortis dîner

Enigme 3



Lors d'un repas, trois couples s'installent autour d'une table :

- Aucun homme ne s'est assis à côté d'un autre homme.
 - Aucun homme ne s'est assis à côté ou en face de sa femme.
 - M. Pi ne s'est assis ni à côté ni en face de Mme Lambda.
 - Mme Lambda aime bien faire des confidences à Mme Omega, à côté de qui elle s'est assise.
 - M. Omega ne s'est pas assis à côté de la fenêtre.
- *Place correctement ces 6 personnes*

Solution 3

M.
LAMBDA

Mme
PI

M.
OMEGA

TABLE

FENÊTRE

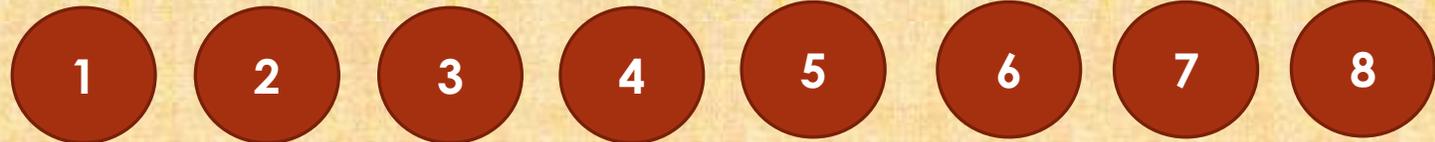
M.
PI

Mme
OMEGA

M.
LAMBDA

Enigme 4

Place les jetons :

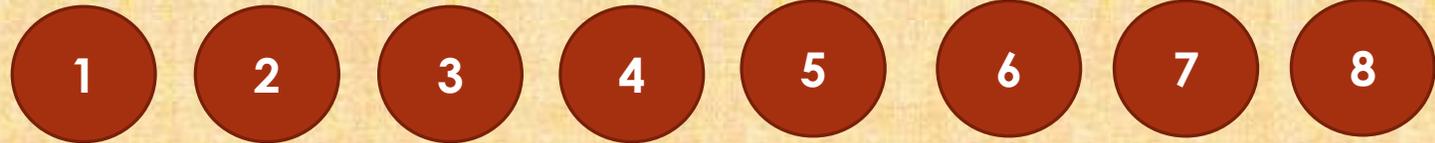


pour que les égalités ci-dessous soient justes.

$$\begin{array}{ccccc} \bullet & \div & \bullet & = & \bullet \\ + & & \times & & \\ \bullet & + & \bullet & = & \bullet \\ = & & = & & \\ \bullet & & \bullet & & \end{array}$$

Solution 4

Place les jetons :



pour que les égalités ci-dessous soient justes.

$$\begin{array}{ccccc} \textcircled{6} & \div & \textcircled{2} & = & \textcircled{3} \\ & + & \times & & \\ \textcircled{1} & + & \textcircled{4} & = & \textcircled{5} \\ = & & = & & \\ \textcircled{7} & & \textcircled{8} & & \end{array}$$

Enigme 5

Aide Lucas à retrouver le code de sa carte bancaire :

? ? ? ?

On sait que :

- son code est un nombre entier composé de 4 chiffres
- son code est divisible par 3 et par 4.
- son chiffre des mille divise tous les nombres
- son chiffre des centaines ne divise aucun nombre
- son chiffre des dizaines et son chiffre des unités sont deux nombres consécutifs.



Solution 5

Le code de la carte bancaire de Lucas est :

1

0

3

2

