

### 1. Combien de « t »

Complétez la phrase suivante avec un nombre écrit en toutes lettres de telle façon qu'elle soit vraie :

« Dans cette phrase, on peut compter \_\_\_\_\_ lettres "t". »

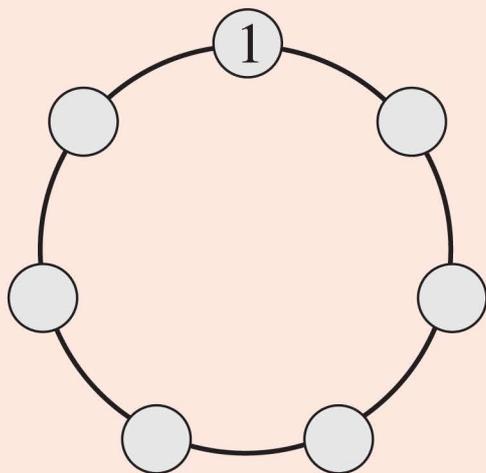
### 2. L'âge de Mathieu

Mathieu est né le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Il aura 14 ans en 2014 et la somme des chiffres de l'année 2014,  $2 + 0 + 1 + 4$ , sera égale à 7, c'est-à-dire à la moitié de son âge.

En quelle année la somme des chiffres de l'année sera-t-elle égale au tiers de l'âge de Mathieu ?

### 3. Les différences

Placez les nombres de 2 à 7 dans les disques vides de telle sorte que la différence entre les nombres de deux disques voisins soit toujours égale à 3 ou à 4.



Les réponses devront être reportées sur le bulletin-réponse fourni par le professeur.

### 4. Ils sont baba les bébés

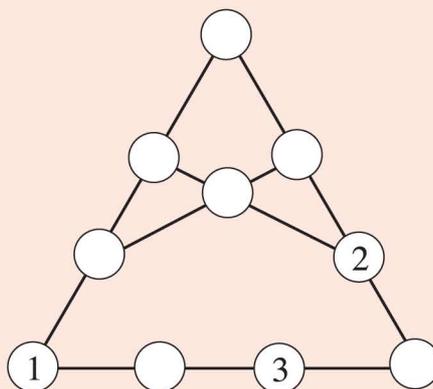
L'addition représentée ci-contre est juste. Dans cette opération, la lettre B remplace un certain chiffre et la lettre A un autre chiffre.

Que vaut le nombre à deux chiffres BA ?

$$\begin{array}{r}
 BA \\
 + BA \\
 \hline
 = AB B
 \end{array}$$

### 5. Triangle magique

Placez les nombres de 4 à 10 dans les cases vides de la figure de telle sorte que la somme des trois ou quatre nombres situés sur un même segment soit toujours égale à 20.



### 6. Un carré dans un triangle

On a construit un carré dans un triangle rectangle isocèle. Les quatre sommets du carré sont situés sur les côtés du triangle, comme l'indique la figure ci-dessous.

L'aire du triangle rectangle isocèle est égale à  $999 \text{ cm}^2$ .

Que vaut l'aire du carré ?

(On donnera la réponse en  $\text{cm}^2$ , éventuellement arrondie au  $\text{cm}^2$  le plus proche.)

