Enigmes 11

## Bac de Sylvianne

En déposant son bac de récupération sur le trottoir, Sylvianne fut frappée du fait qu’elle avait obtenu son BAC au lycée en travaillant plus fort que cela. Aussi, elle s’empressa d’agencer les lettres B, A, C dans deux égalités. La valeur de B est plus grande que celle de A ; celle de A est plus petite que celle de C ; B n’est pas égal à 9. Deux lettres accolées forment un nombre de deux chiffres. Voici ce qu’elle a écrit :

|  |
| --- |
| BB + AA + CC = 242B × A × C = 360  |

Quelles sont les valeurs de A, de B et de C ?

## Édouard et ses jetons

Édouard a des jetons de même circonférence. Dans l’une des piles, la hauteur des jetons est de deux centimètres ; dans l’autre, elle est de trois centimètres ; dans la troisième, elle est de cinq centimètres.



Édouard veut faire une pile de 15 jetons dont la hauteur est de 59 centimètres. Il doit prendre au moins un jeton par pile et le plus grand nombre possible de jetons de cinq centimètres.

Combien devra-t-il prendre de jetons dans chacune des trois piles ?

Même question, mais avec une pile de 18 jetons

## Pommes de Tancrède

Tancrède possède un carré de neuf pommiers. Quand vient le temps de la cueillette, Tancrède prend le temps de compter les pommes en bon état sur chaque arbre. Surprise, il y a successivement 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 pommes sur ses arbres. Le nombre de pommes est le même dans chaque rangée horizontale et dans chaque rangée verticale. Tancrède a bien voulu me souffler à l’oreille le nombre de pommes sur trois pommiers. Ces nombres sont inscrits dans ce tableau.



Combien y a-t-il de pommes sur chacun des six autres pommiers ?

## Questions simples

A/

a) Mathieu a écrit la première lettre de quatre nombres. Trouvez le nombre qui devrait logiquement suivre.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| D | T | Q | Q |

b) Emmanuelle est quatre fois plus âgée que sa petite nièce. Elles ont 51 ans de différence. Quel est l’âge de la petite nièce ?

B/

a) Quelle est la somme des angles intérieurs d’un triangle équilatéral ?

b) Combien y a-t-il de jours de la semaine qui ont huit lettres ?

c) Combien y a-t-il de N dans l’ensemble des jours de la semaine ?

d) Quelle est la moitié du double de 50 ?

e) Un bassin qui contient 48 litres d’eau est rempli aux trois quarts. Combien manque-t-il de litres d’eau pour que le bassin soit plein ?

## Léon et son vieux camion

Léon est au volant de son vieux camion qui a presque roulé 6 000 000 km (ne rigolez pas, en Afrique, j'ai vu des camions aux kilométrages impressionnants). Il regarde son compteur à sept chiffres et se rend compte que le nombre à sept chiffres qui y est affiché est un carré. Or, il se souvient qu'il y a exactement 10 ans, 10 mois, 10 jours et 10 heures, le nombre qui était alors affiché au compteur de son camion était déjà un carré, mais que chacun des sept chiffres était inférieur d'une unité au chiffre affiché aujourd'hui.
Quel est le kilométrage actuel du camion de Léon ?

## En pleine inflation

Le franc, hélas, s'est effondré, et le ministre des Finances produit au Conseil un projet de budget qui se traduit par un nombre astronomique. Trouvant la somme abusive, le Président de la République ordonne :

— Réduisez-moi ça au tiers !

— Je vais faire faire l'opération par mes services, dit le financier.

Mais un de ses collègues, qui a des notions d'arithmétique, lui déclare :

— Pas la peine. Prenez donc le 8, le chiffre de gauche, en tête de votre budget, et faites le passer à la fin ; le nouveau nombre sera exactement le tiers du précédent.

Quel était le chiffre du budget ?

## Oranges de Paul

Paul a un sac d’oranges. Pour pouvoir donner un tiers du contenu de son sac, il doit retirer deux oranges. Pour pouvoir donner un quart du contenu de son sac, il doit retirer trois oranges. Paul a plus d’oranges que Marie qui en a 11 et moins que Pauline qui en 35.

Combien Paul a-t-il d’oranges ?