



Les énigmes de la semaine des mathématiques

Du 15 au 21 mars 2021

Thème : Mathématiques et Société

Lycée Benjamin Franklin et collèges de secteur

Voici 7 petites énigmes à résoudre pendant la semaine des mathématiques, à **partir de la classe de quatrième**.

Vous pouvez en résoudre une, deux, trois seulement, ou bien toutes.

Creusez-vous la tête et remettez votre réponse avant le 24 mars à votre professeur de mathématiques.

Les noms des participants seront diffusés sur le site du lycée Benjamin Franklin.

ENIGME 1

Jean dispose de 40 kg de pommes à 3,3 euros le kilo et 50 kg de poires à 2,5 euros le kilo. S'il souhaite faire de paniers qui contiennent chacun 6 kg de pommes, combien doit-il ajouter de poires pour arriver à un mélange coûtant 3,1 euros le kilo ?

ENIGME 3

Quatre footballeurs se rejettent la paternité d'un but. Kylian dit que l'auteur du but est Antoine. Antoine dit qu'il s'agit d'Eden, mais Eden accuse en réponse Antoine de mentir. Enfin, Léo jure ne pas avoir mis le but. En sachant que seul l'un des quatre dit la vérité, qui est l'auteur du but ?

ENIGME 5

Claudine possède un coupon avec une remise de 20 % dans un magasin de vêtements. Elle souhaite acheter une robe dont le prix est déjà soldé avec une baisse de 30 %. En utilisant son bon de réduction, quelle sera la réduction totale qu'elle obtiendra sur le prix de cette robe ?

ENIGME 7

Un antivol de vélo nécessite une combinaison de 3 chiffres pour être ouvert. Sachant que la somme de tous les chiffres est 10, quel est le nombre maximal de tentatives qu'il faudra faire pour être certain de parvenir à ouvrir l'antivol ?

ENIGME 2

Un ancien professeur de Benjam' a commencé à travailler à 23 ans. Il a pratiqué trois métiers dans sa vie :

- Professeur pendant $5/28$ de sa vie ;
- Principal de collège pendant $1/6$ de sa vie ;
- Proviseur de lycée pendant $1/7$ de sa vie.

Il a eu également une retraite de vingt années. Il a également passé un tiers de sa vie à dormir. Quel âge avait-il à sa mort ?

ENIGME 4

Trois frères Pierre, Paul et Jacques sont dans une même classe. Lors du corrigé d'un D.S, Pierre et Paul ont eu respectivement 14 et 18 sur 20. Le professeur dit à Jacques, le dernier des trois frères, qu'il a eu 2 points de plus que la moyenne des trois frères. Quelle est la note de Jacques ?

ENIGME 6

Jean souhaite faire une provision de biscuits pour son chien. Il va dans une boutique et demandent 100 biscuits exactement. Le vendeur lui répond : « J'ai seulement des paquets de cinq biscuits et des paquets de sept biscuits.

Si Jean veut le moins de paquets possibles, combien de paquets de 7 biscuits Jean va-t-il acheter ?