



**ACADÉMIE
DE STRASBOURG**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Merci à tous et toutes pour votre participation à la semaine des
Mathématiques 2022 !**

Mention très bien à Yvan Monka, auteur des énigmes 2022.

Enigme 1 :

Quatre élèves tweetent en tout quatre tweets en quatre jours.
Combien faut-il d'élèves pour tweeter 20 tweets en 20 jours ?

Réponse :

4 élèves, en effet :

4 élèves tweetent 4 tweets en 4 jours, donc :

4 élèves tweetent 20 tweets en 20 jours.

Il y a 5 fois plus de jours donc il y a 5 fois plus de tweets avec le même nombre d'élèves.

Enigme 2 :

Sept professeurs se rencontrent le matin et se saluent tous en faisant un check.

Combien de checks peut-on compter ?

Réponse :

$6+5+4+3+2+1 = 21$ checks

Enigme 3 :

J'achète une œuvre d'art 4000€, je la revends 6000€. Puis je la rachète 8000€ pour le revendre à 10000€. Combien ai-je gagné ?

Réponse :

Deux bénéfices de 2000€ font 4000€.

Enigme 5 :

Pour protéger l'accès de son ENT, un professeur a choisi un mot de passe constitué de 6 lettres minuscule suivies de 2 chiffres.

Combien existe-t-il de mots de passe différents de ce type ?

Réponse :

$26 \times 26 \times 26 \times 26 \times 26 \times 26 \times 10 \times 10 = 30\,891\,577\,600$ possibilités

Enigme 6 :

La colombe de la paix a planté son rameau qui se développe chaque jour de façon exponentielle.



Combien comptera-t-il de feuilles au douzième jour ?

Réponse :

$3^{11}=177147$ feuilles