



# 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, **pour les classes de sixième et de cinquième.**

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

Un passant à qui on demande l'heure répond : « Dans 20 minutes, il sera 10h32 à ma montre. » Sachant que la montre du passant avance de 5 min, quelle heure était-il il y a 10 min ?

#### ENIGME 3

Un ballon de football possède 32 "faces". 20 sont des "hexagones" (en blanc) et 12 sont des "pentagones" (en noir). Combien ce ballon a-t-il de "sommets" ?



#### ENIGME 5

Anna, Emma et Léa lisent ensemble les 271 pages d'un roman, en lisant à haute voix chacune une page à tour de rôle. Dans l'ordre : Anna, Emma, Léa. Combien de pages a lu Anna en tout ?

#### ENIGME 7

A la finale d'un jeu télévisé, le candidat doit choisir entre trois boîtes pour gagner un voyage. Une seule boîte est gagnante et une seule des inscriptions sur les boîtes est fausse. Boîte 1 : « Le voyage est ici ». Boîte 2 : « Le voyage n'est pas ici ». Boîte 3 : « Le voyage n'est pas dans la boîte 2 ». Quelle boîte doit-il choisir ?

#### ENIGME 2

A un examen, Susie a obtenu moins de points que Marie, Laurie moins de points que Lucie, Noémie autant que Rosie, Susie plus que Sophie, Laurie autant que Marie, et Noémie plus que Lucie. Qui a obtenue la plus mauvaise note ?

#### ENIGME 4

Anna dit que son âge est de 50 ans, 50 semaines et 50 jours. Quel âge aura-t-elle à son prochain anniversaire ?

#### ENIGME 6

Lors d'un spectacle de cirque, Adèle et ses amis ont assisté à une pyramide humaine de quatre étages. Ils sont impressionnés par la hauteur qu'atteint cette pyramide. Par un petit calcul, Adèle compte que pour obtenir une pyramide aussi haute que la tour Eiffel, il faudrait près de 200 étages. Combien faudrait-il d'acrobates pour construire une pyramide de 200 étages ?

$4+3+2+1=10$   
Pour cette pyramide de 4 étages,  
il faut 10 acrobates.

