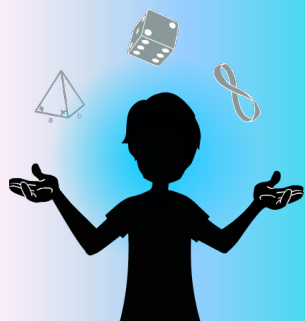




SEMAINE DES MATHS

Matériel :

- Vidéo de l'énigme
- Feuilles de papier
- Crayons

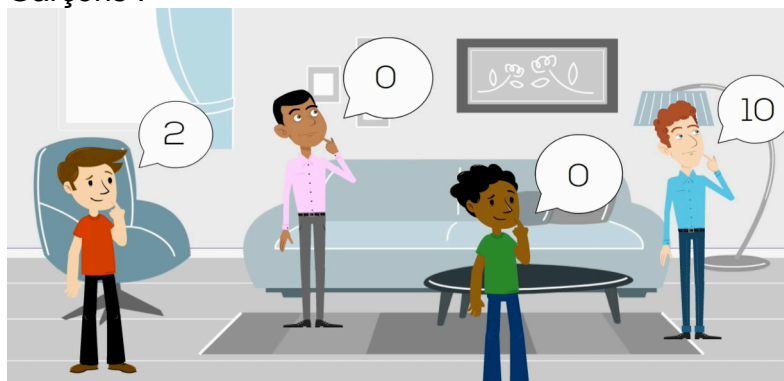
ÉNIGME

- LA FÊTE! -

Énoncé de l'énigme

Quatre garçons et quatre filles participent à une fête. Durant la soirée, ils en profitent pour danser. Une danse se fait deux par deux, entre une fille et un garçon. Après la soirée, nous demandons à chacun le nombre de danses qu'il a dansées. Le premier garçon répond 2, le deuxième 0, le troisième 0 et le quatrième répond 10. Ensuite, la première fille répond 1, la deuxième 2 et puis la troisième 3. Le nombre de la dernière fille est inconnu.

Garçons :



Filles :



Quelle sera la réponse de la quatrième fille?



SOLUTION DE L'ÉNIGME



Voici la réponse :

La quatrième fille a effectué 6 danses.

Voici la solution :

Nous savons qu'une danse s'effectue entre un garçon et une fille.

Ainsi, le nombre de danses totales de tous les garçons est le même que le nombre de danses totales de toutes les filles.

Puisque le premier garçon en a dansé 2, le deuxième 0, le troisième 0 et le quatrième 10, le nombre total de danses effectuées par les garçons est de 12.

$$2 + 0 + 0 + 10 = 12.$$

Nous ne connaissons pas le nombre de danses de chaque fille. Or, nous savons que la première fille en a dansé 1, la deuxième 2 et la troisième 3. Le nombre de danses connues des filles est de 6.

$$1 + 2 + 3 = 6.$$

Il suffit de trouver le nombre manquant afin que le nombre total de danses des filles soit de 12 aussi, puisque le nombre total de danses des filles est le même que celui des garçons. Ce nombre correspond au nombre de danses effectuées par la quatrième fille.

$$1 + 2 + 3 + \square = 12.$$

Pour trouver le nombre de danses de la quatrième fille, nous devons faire :

$$12 - 6 = \square.$$

Ainsi, le nombre de danses que la quatrième fille a effectuées est de 6.