

Réponses des énigmes de la semaine des mathématiques

Enigme du lundi :

Les deux sorcières ont ensemble 322 puces.
Scaraba a 52 puces de plus que Crasaba.

$$322 - 52 = 270$$

$$270 : 2 = 135$$

Crasaba a 135 puces.

$$135 + 52 = 187$$

Scaraba a 187 puces.

Enigme du mardi :

Léa devra sortir **au moins quatre chaussettes** pour être certaine d'avoir deux chaussettes de la même couleur car il n'y a que trois couleurs de chaussettes dans la commode.

En effet, la quatrième chaussette sera forcément de la même couleur que l'une des trois premières. Par contre, si l'on en sort que trois ou moins, elles pourraient toutes être de couleurs différentes.

Enigme du mercredi :

Il y a **quarante carrés** sur la figure.

Enigme du jeudi :

Supposons que toutes les voitures ont quatre roues et que les motos en ont deux.

Il y a douze véhicules et quarante roues.

Il y a **huit voitures et quatre motos**.

Cela fait bien douze véhicules ($8 + 4 = 12$) et quarante roues ($8 \times 4 + 4 \times 2 = 32 + 8 = 40$).

Enigme du vendredi :

Heure	Nombre de personnes racontant l'histoire
1	1 (3^0) car il y a seulement Yasmina
2	$3 = 1 + 2$ (3^1) car il y a Yasmina, Marwane et Théo
3	$9 = 3 \times 2 + 3$ (3^2)
4	$27 = 9 \times 2 + 9$ (3^3)

A l'aide d'un tableur, d'une calculatrice ou autre, on trouve qu'il faut **dix heures** pour que 59 049 personnes aient entendu l'histoire drôle. En effet, $3^{10} = 59\,049$.