



ÉNIGME

- GARE FERROVIAIRE -

Énoncé de l'énigme

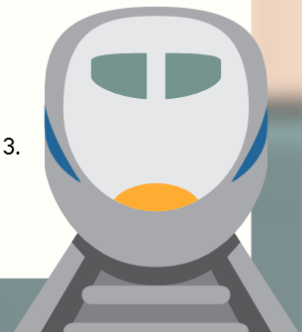
Le contrôleur lance une énigme aux gens sur le quai :

- Le nombre de trains a été croissant du lundi au dimanche.
- Il n'y a jamais eu plus de 9 trains la même journée.
- Il y a eu un nombre différent de trains tous les jours.
- Durant la semaine, il y a eu en moyenne 5 trains par jour.
- Il y a eu 2 jours où le nombre de trains était un multiple de 3.
- Vendredi, samedi et dimanche, il y a eu au total 23 trains.

Combien de trains sont passés chaque jour ?

COMBIEN DE TRAINS SONT PASSÉS CHAQUE JOUR?

- Le nombre de trains a été croissant du lundi au dimanche.
- Il n'y a jamais eu plus de 9 trains la même journée.
- Il y a eu un nombre différent de trains tous les jours.
- Durant la semaine, il y a eu en moyenne 5 trains par jour.
- Il y a eu 2 jours où le nombre de trains était un multiple de 3.
- Vendredi, samedi et dimanche, il y a eu au total 23 trains.



lamagiedesmaths.ulaval.ca



SOLUTION DE L'ÉNIGME



Voici la réponse :

Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
1	2	4	5	6	8	9

Solution :

**Il y a plusieurs façons de résoudre cette énigme. En voici un exemple :*

D'abord, il est fortement suggéré de se représenter les 6 jours sous forme de tableau comme celui-ci.

Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim

Vendredi, samedi et dimanche, il y a eu 23 trains au total. On sait également que le nombre de trains a été croissant tout au long de la semaine, qu'il n'y a jamais eu plus de 9 trains la même journée et qu'il y a eu un nombre différent de trains tous les jours. Par conséquent, la seule manière possible d'obtenir 23 trains est qu'il y en ait eu 6 le vendredi, 8 le samedi et 9 le dimanche.

Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
				6	8	9

Ensuite, on sait que 2 cases du tableau doivent correspondre à un multiple de 3.

Les multiples de 3 compris entre 0 et 9 sont : 0, 3, 6, 9.

Comme 6 et 9 sont des multiples de 3, nous avons trouvé nos deux multiples de 3. Cela signifie que 0 et 3 ne peuvent donc pas figurer dans le tableau. Les choix possibles pour les cases restantes sont donc : 1, 2, 4 et 5, placés en ordre croissant du lundi au jeudi.

Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
1	2	4	5	6	8	9