

Résolution détaillée de l'énigme parue en avril 2024 dans le Journal de Savièse

Les billes de Kuba

Kuba a souvent des billes dans ses poches. Un jour, il dit :

« Si je prends une bille dans ma poche de gauche et que je la mets dans ma poche de droite, j'ai alors le même nombre de billes dans chacune de mes poches. Mais, si je prends une bille dans ma poche de droite pour la mettre dans ma poche de gauche, j'ai alors le double de billes dans ma poche de gauche que dans celle de droite. »

Combien de billes Kuba a-t-il en tout ?

Solution

L'affirmation « Si je prends une bille dans ma poche de gauche et que je la mets dans la poche de droite, j'ai alors le même nombre de billes dans chacune de mes poches » est vraie pour chaque colonne du tableau suivant :

Nombre de billes dans la poche de gauche	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Nombre de billes dans la poche de droite	0	1	2	3	4	5	6	7	...

La seconde partie de l'affirmation n'est vraie que pour la colonne (7, 5). En passant une bille de la poche de droite à la poche de gauche, on obtient 8 billes dans la poche de gauche et 4 billes dans la poche de droite. Dans ce cas, Kuba a **12 billes** en tout.