



PICHE EXPLICATIVE

- La somme codée -

Solution de l'énigme

Voici la réponse :

On a que $A = 9$, $I = 5$ et $L = 4$, et donc AIL vaut 954.

Voici la solution :

Cette énigme se résout bien avec de l'essai-erreur, puisqu'il n'y a pas trop de variables inconnues. Par contre, on peut faire des observations qui vont grandement accélérer le processus. Tout d'abord, on note dans la colonne des centaines que $A \neq 0$, car deux nombres à trois chiffres additionnés ne peuvent pas donner un nombre à deux chiffres.

On se dirige ensuite dans la colonne des dizaines, où on additionne A à I pour retrouver I . Puisque $A \neq 0$, on a que $A = 10$, mais cela est impossible, ce qui signifie que $A = 9$ et qu'il y a une retenue de 1. Il est impossible d'avoir une retenue de 2 ou plus, car on n'additionne que deux nombres.

On remarque ensuite que, puisqu'on additionne 10 à I , il y aura également une retenue qui ira dans la colonne des centaines.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ \text{L} \quad \mathbf{9} \quad \mathbf{I} \\ + \quad \text{L} \quad \mathbf{I} \quad \mathbf{9} \\ \hline \mathbf{9} \quad \mathbf{I} \quad \mathbf{L} \end{array}$$

En revenant à la colonne des centaines, on trouve que $L = 4$, grâce à la retenue.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ \mathbf{4} \quad \mathbf{9} \quad \mathbf{I} \\ + \quad \mathbf{4} \quad \mathbf{I} \quad \mathbf{9} \\ \hline \mathbf{9} \quad \mathbf{I} \quad \mathbf{4} \end{array}$$

Finalement, on peut observer la colonne des unités pour trouver que $I = 5$, et on obtient la somme suivante, où AIL vaut 954.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ \mathbf{4} \quad \mathbf{9} \quad \mathbf{5} \\ + \quad \mathbf{4} \quad \mathbf{5} \quad \mathbf{9} \\ \hline \mathbf{9} \quad \mathbf{5} \quad \mathbf{4} \end{array}$$