Solution DE L’Énigme – MERCREDI 20 MARS 2024

**Ce nombre est 0.**

Imaginons que le nombre à 6 chiffres soit $121 721$, autrement dit $12 × 10 000+17 × 100 +21$.

Quand on lui soustrait $12+17+21$, on obtient $12 × 9 999 + 17 × 99$, qui est un multiple de $99$.

On pourrait désigner par $a$, $b$ et $c$ nos trois nombres à deux chiffres, le nombre à 6 chiffres serait alors $a × 10 000 + b × 100 + c$.

Et après soustraction de $a+b+c$, on obtiendrait $a × 9999 + b × 99$,
alors $99 × (a×101+b)$.

Le résultat est donc toujours bien un multiple de $99$, et ce quelles que soient les valeurs de $a$, $b$ et $c$.