

LES PALINDROMES (CABINET DE CURIOSITÉS DU PALAIS DE LA DÉCOUVERTE)

Un nombre palindrome est un nombre qui peut se lire de droite à gauche ou de gauche à droite, tels 11, 858, 1234321.

On part d'un nombre quelconque : par exemple 129.

On ajoute ce nombre avec son écriture à l'envers :

$$129 + 921 = 1050$$

On recommence $1050 + 0501 = 1551$: **Palindrome**

Essayons à partir de 78 : $78 + 87 = 165$

$$165 + 561 = 726 \quad 726 + 627 = 1353 \quad 1353 + 3531 = 4884$$

Est-ce que cette règle aboutit toujours à un palindrome ?