21 décembre

2112

C’est un [nombre palindrome](https://fr.wikipedia.org/wiki/Nombre_palindrome).

Il existe 199 nombres palindromes inférieurs à 104. Il existe 1 099 nombres palindromes inférieurs à 105.

2112 est un multiple de 11, comme tous les nombres palindromes de taille paire : 2112=11×192

La décomposition en facteurs premiers de 2012 est 2×2×2×2×2×2×3×11 soit 26×3×11.

Lorsqu’on multiplie 21 par 12, on obtient 252, qui est aussi un nombre palindrome.

Voici une méthode classique pour obtenir des carrés palindromes :

1 × 1 = 1,

11 × 11 = 121,

111 × 111 = 12 321,

1 111 × 1 111 = 1 234 321,

11 111 × 11 111 = 123 454 321,

111 111 × 111 111 = 12 345 654 321,

1 111 111 × 1 111 111 = 1 234 567 654 321,

11 111 111 × 11 111 111 = 123 456 787 654 321,

111 111 111 × 111 111 111 = 12 345 678 987 654 321.

Autres liens :

<http://www.tangente-mag.com/maths_etonnantes.php?id=2788>

<https://www.pourlascience.fr/sd/informatique/121-404-et-autres-nombres-palindromes-9837.php>

<http://www.recreomath.qc.ca/dict_palindrome_n.htm>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Nombre_de_Lychrel>