



ACADÉMIE  
DE CRÉTEIL

Liberté  
Égalité  
Fraternité

# Semaine des Mathématiques Enigme du jour



Lundi 14 mars 2022

Quelle est la 2022<sup>ème</sup> décimale du  
nombre  $\pi$ ?

La réponse est ....8 !

Valeur approchée au centième : trois virgule quatorze.

La transposition de cet arrondi en date au format américain (de 3,14 à 3/14) explique pourquoi le 14 mars a été choisi comme le Pi Day.

**Les décimales de  $\pi$ ...une aventure depuis des siècles !**

Lors de l'Exposition Universelle de 1937, le tout nouveau Palais de la découverte consacre une salle entière au nombre Pi et à ses 707 décimales connues à l'époque : elles avaient été obtenues "à la main" par le calculateur William Shanks en 1873. Pour l'anecdote, seules 527 étaient correctes ! Vous pouvez visiter La salle Pi en virtuel : <https://www.palais-decouverte.fr/mathematiques/pi360/>

Le 17 aout 2021, la Haute école des sciences appliquées des Grisons a établi un **nouveau record de calcul du nombre Pi** avec 62,8 billions (62'800 milliards) de décimales après la virgule. C'est 12,8 billions de plus que le record précédent.

Au-delà de la connaissance des décimales « très lointaines » de  $\pi$ , il faut savoir qu'un **concours de mémorisation et de récitation des décimales de  $\pi$**  existe. Le record validé à ce jour est de 70 030 décimales retenues et récitées. Ce record est détenu par l'indien **Suresh Kumar Sharma** qui l'a réalisé le 21 octobre 2015. 17 heures et 14 minutes lui ont été nécessaires pour énumérer les 70 030 décimales !

**Pour aller plus loin :**

- Le podcast de l'émission La méthode scientifique. France culture du 15 décembre 2021.

<https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/lodysee-de-pi>

- Le livre Le fascinant nombre Pi, Jean-Paul Delahaye (Belin, 2018)
- Le site Dcode, <https://www.dcode.fr/decimales-pi>

3. 141592653589793238462643383279502  
88419716939937510582097494459230781  
64062862089986280348253421170679821  
48086513282306647093844609550582231  
72535940812848111745028410270193852  
11055596446229489549303819644288109  
75665933446128475648233786783165271  
20190914564856692346034861045432664  
82133936072602491412737245870066063  
15588174881520920962829254091715364  
36789259036001133053054882046652138  
41469519415116094330572703657595919  
53092186117381932611793105118548074  
46237996274956735188575272489122793