La vérité sur

Pi, le nombre qui n'en finit jamais…

La vérité sur le nombre Pi

VRAI

• **C'est un nombre infini.** Pi fait effectivement partie de ces valeurs dont la suite de chiffres après la virgule (les décimales) n'en finit pas ! Tout au long de l'histoire, les mathématiciens se sont creusé les méninges pour se rapprocher de sa valeur exacte. Une quête fascinante ! À tel point qu'aujourd'hui, de nombreuses facultés anglo-saxonnes le fêtent tous les 14 mars, souvent à partir de 1 h 59 de l'après-midi. Petit rappel : la valeur approximative à six chiffres de Pi est 3,14159 et mars et le 3e mois de l'année : le rapprochement est fait ?

• **L'existence de la constante Pi (π) a été pressentie il y a très longtemps.** Exact. On en retrouve la trace dès l'époque babylonienne, il y a… 4000 ans. Des tablettes en argile de cette époque ont été retrouvées. Avec les inscriptions qui y figurent, il apparaît clairement que ce peuple avait déjà trouvé qu'il existait un nombre constant permettant de calculer la circonférence d'un cercle à partir de son rayon.

• **Il cumule des caractéristiques qui le rendent unique.** En plus d'être infini, il fait partie des nombres irrationnels : il ne peut s'écrire sous la forme d'une fraction (division) de deux nombres entiers (sans virgule). Sans oublier que l'on n'a toujours pas trouvé de périodicité dans l'apparition des décimales du nombre Pi, ce qui, rend toujours perplexes les chercheurs. •

FAUX

• **On a toujours eu la même approche de Pi.** Impossible ! Les mathématiques aussi ont leur histoire. Ainsi, pour revenir aux Babyloniens, la découverte de cette constante, qui unit diamètre et circonférence, a probablement été faite sur le terrain pour résoudre des questions pratiques, architecturales ou agricoles. D'ailleurs, le « Pi babylonien » avait une valeur finie (qui équivaut à 3 + 1/8 = 3,125, vous suivez toujours ?). La théorie n'est apparue que bien plus tard avec Archimède !

• **L'appellation Pi remonte à l'Antiquité.** Eh non ! Certes, Pi est la seizième lettre de l'alphabet grec, correspondant à notre p, mais ce signe n'a été systématiquement rapproché de cette constante qu'au cours du XVIIIe siècle. La raison ? π est la première lettre du mot « périmètre » en grec. Peut-être aussi un hommage à Archimède ?

• **Difficile de se rappeler les décimales après le 3.** À voir… Évidemment, aucun être humain n'est capable d'égrener les 13 300 milliards de décimales connues aujourd'hui grâce aux ordinateurs. Mais certains ont la faculté d'en réciter un nombre impressionnant. La palme de l'exercice revient à un jeune Chinois, Lu Chao qui, en près de 24 heures, a énuméré les 67 890 premières. Et sans aucune erreur ! •