

# LE VOYAGE DU ZÉRO

Pendant longtemps, jusqu'après le 5<sup>e</sup> siècle de notre ère, le 0 [zéro] n'était pas considéré comme un nombre, mais seulement comme un "emplacement" pour séparer d'autres symboles. Aujourd'hui encore, en grec, le zéro se dit "medèn", c'est-à-dire "rien". Ce n'est qu'à partir du Ve siècle après J.-C. que le 0 a commencé à être considéré comme un nombre, qui pouvait être introduit dans les calculs. Ses propriétés fondamentales sont d'être l'élément neutre de l'addition [c'est-à-dire  $n+0=0+n=n$ , pour tout nombre  $n$ ] et l'élément absorbant de la multiplication [c'est-à-dire  $n \times 0 = 0 \times n = 0$ , pour tout nombre  $n$ ]. Le zéro et les neuf chiffres que nous utilisons sont d'origine indo-arabe. L'un des premiers textes dans lesquels les nouveaux chiffres ont été utilisés est le Liber Abaci, écrit par le Pisan Leonardo Fibonacci en 1202. Le père de Fibonacci était marchand et le commerce l'avait mis en contact avec le monde arabe indien. Fibonacci a ainsi pu étudier auprès d'un maître musulman et faire de nombreux voyages en Orient, découvrant les nouveaux chiffres et leurs grands avantages pour compter.

*Gli indiani - écrit Fibonacci dans son livre - usano nove figure: 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 e con queste, assieme al segno 0, che gli arabi chiamano cephirum, scrivono qualsiasi numero. [...] Et dovete sapere chel zeuero per se solo non significa nulla ma è potentia di fare significare... Et decina o centinaia o migliaia non si puote scrivere senza questo segno 0.*