



→ MATHÉMATIQUES

**L'univers
des nombres**

Hervé Lehning

[Ixelles]éditions, 2013
{317 pages, 19,90 euros}

L'univers des nombres est en expansion. À sa naissance, il y a environ un million d'années, il ne comptait que des points, des traits et des encoches. Depuis lors, il n'a cessé de s'accroître, de s'enrichir, de se diversifier : nombres entiers, fractionnaires, négatifs, irrationnels, transcendants, complexes, imaginaires, etc. Aujourd'hui, les nombres sont partout, sous toutes les formes. Nous sommes entrés dans l'ère du numérique. Hervé Lehning nous invite à une promenade passionnante au pays des nombres, dans un ouvrage érudit, mais accessible à tous.

Après avoir rappelé comment les nombres sont apparus, l'auteur évoque la mystique qu'ils ont suscitée chez les pythagoriciens et le symbolisme qui leur est attaché. Il décrit les différents types de nombres imaginés dans diverses civilisations (chiffres romains, égyptiens, aztèques, chinois, mayas), les différentes manières de les écrire et de les nommer. Un chapitre est consacré au zéro, cet étrange nombre qui marque une absence. L'ouvrage ne traite pas uniquement des nombres en tant que tels, mais aborde aussi

des notions plus vastes telles que les équations, les fonctions, les abaques, les algorithmes, où interviennent les nombres.

Malgré l'aridité du sujet, l'ouvrage est d'une remarquable clarté, voire distrayant. L'auteur est un pédagogue. Il complète son propos par de nombreux encadrés didactiques. En outre, il a prévu des « pauses jeu » où le lecteur se voit proposer des questions à choix multiples. On s'y attelle volontiers. En voici une à propos de la suite de Fibonacci : « Une suite belge commence par 1, 6, 3, 14, 43. Quel est le nombre suivant ? » La réponse est à choisir entre 21, 193 et 243.

Un bémol toutefois : lorsque, à propos du nombre sept, hautement symbolique, l'auteur note qu'il y a sept péchés capitaux, il n'en énumère que six ! Lequel a-t-il omis ? L'envie. Acte manqué ? Ou omission volontaire, visant à déculpabiliser le chaland qui aurait envie d'acheter le livre ?

→ Robert Signore

Auteur en histoire des sciences

