

LA TABLE DE PYTHAGORE ET SON INFLUENCE SUR LA SCIENCE

Pythagore est un philosophe, mathématicien et scientifique qui serait né aux environs de 580 av. J.-C. à Samos, une île de la mer Égée au Sud-Est de la ville d'Athènes ; on établit sa mort vers 497 av. J.-C. à l'âge de 83 ans. La vie énigmatique de Pythagore permet difficilement d'éclaircir l'histoire de ce réformateur religieux, mathématicien, philosophe et thaumaturge. Il fait progresser l'arithmétique et agrandit le monde des mathématiques. Il n'a pas laissé beaucoup d'écrit, donc nous ne savons pas grand-chose sur sa vie, que ce soit sur ses travaux ou sur sa vie privée. Des historiens ont des doutes concernant son existence et que son nom serait en lien avec une communauté de savants. Les causes de sa mort sont inconnues, certaines biographies décrivent une mort violente, d'autres parlent d'une mort due à la famine et au désespoir.

Le théorème de Pythagore

Malgré son nom, le théorème de Pythagore n'a pas été découvert ni créé par Pythagore mais par les chinois et les babyloniens 1000 ans avant. Pythagore l'a beaucoup amélioré et l'a rendu accessible dans le monde. Le théorème de Pythagore sert à mettre en relation les longueurs des côtés dans un triangle rectangle : le carré de la longueur de l'hypoténuse, qui est le côté opposé à l'angle droit, est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres cotés. Pour Pythagore déjà, les nombres entiers avaient une importance centrale. Il alla même jusqu'à généraliser une théorie de l'Univers où les corps célestes tournaient autour de la Terre en formant la plus parfaite des figures géométriques (le cercle) et à des distances variant de l'une à l'autre comme des fractions de nombres entiers. En imaginant ainsi la plus harmonieuse des configurations, Pythagore avait cette vision d'une harmonie des sphères.

La table de Pythagore et son influence sur la science

Surtout connu pour le théorème qui porte son nom, Pythagore aurait axé l'essentiel de son travail sur la question de l'existence d'une loi du nombre en toute chose, et d'un lien de proportionnalité mathématique dans des sciences aussi diverses que l'astronomie, la médecine, la musique ou la spiritualité. La table de Pythagore repose sur ce principe commutatif : c'est une forme de table de multiplication. Par exemple : $7 * 3 = 21$. Si l'on connaît ce résultat à partir du chiffre 7, l'inverse est aussi vrai à partir du chiffre 3 : $3 * 7 = 21$. Son parcours reste relativement énigmatique pour les historiens, qui se fient davantage à l'école pythagoricienne pour déduire ses mouvements. Pythagore aurait en effet fondé des communautés à caractère sectaire, chargées de diffuser ses travaux et ses thèses dans les régions traversées au cours de ses nombreux voyages au sud de l'Europe.