

Les sources des mathématiques se trouvent-t-elles aux sources du Nil ? A Ishango, un village dans la région volcanique sur la frontière entre le Congo et l'Ouganda, un os âgé de 22.000 ans fut trouvé, avec des rainures intrigant les mathématiciens. L'auteur défend la nouvelle hypothèse du candidat astronaute bruxellois Pletser : que cet os n'est pas un calendrier lunaire ; qu'il ne constitue pas plus un jeu arithmétique avec des nombres premiers mais est un simple bâton à compter, d'un peuple qui comptait d'une façon non-occidentale.

L'arithmétique alternative, ce n'est pas si étrange : les mathématiques "black" sont déjà d'usage depuis longtemps aux Etats-Unis. En Belgique, les mathématiques multiculturelles sont plutôt méconnues, malgré les liens historiques avec le Congo. Toutefois, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) et le Musée royal d'Afrique centrale (MRAC) de Tervuren possèdent des collections particulières, et une visite mathématique s'y impose. En plus, le domaine a des applications actuelles, comme dans les fractales très africaines ou le jeu *bantumi*, tandis que les ingénieurs et les informaticiens ont du pain sur la planche, quand ils voient les multiplications yoruba et éthiopiennes. Ces ethnomathématiques peuvent non seulement plaire aux mathématiciens, mais aussi aux esprits rêveurs, qui méditent sur le devenir des sciences et de l'humanité, comme dans 2001, *Odyssée de l'Espace*.

L'os d'Ishango a attendu un demi-siècle dans un tiroir avant sa redécouverte, à la merci d'une part des bourgeois-colonisateurs à la Molière, qui ne voulaient pas savoir que les Africains faisaient des maths, et d'autre part des Afro-centristes qui y voyaient le début de toute la mathématique. Peut-être qu'un troisième larron scientifique l'emmènera enfin à bon port.

-

Dirk Huylebrouck est docteur en mathématiques. Il a travaillé pendant douze ans en Afrique, interrompu par des fonctions à l'Université portugaise d'Aveiro et des universités américaines en Europe, pour finir au Département d'Architecture Sint-Lucas à Bruxelles. Les inverses généralisées lui ont valu une mention dans le livre *Current Trends in Matrix Theory 1987* et son étude de zèta 3 lui a fait remporter le Prix *Lester Ford 2002*. Après une publication d'un poster π (pi), il s'est occupé d'une rubrique dans *The Mathematical Intelligencer*, sur les mathématiques en Sibérie, au Tibet ou en Afrique. La surprise fut grande de voir resurgir π dans un jeu de réflexion africain et les inverses généralisées dans les études de parenté en Afrique.

ISBN 978 90 5487 473 7

www.vubpress.be



Dirk Huylebrouck



Afrique + mathématiques



VUBPRESS