



**Mercredi 1<sup>er</sup> novembre 2017**  
**17h00 | Uni Mail | salle MR060**

**Conférence de OLIVIER KELLER**

*L'Invention du nombre*  
**Des mythes de création aux Éléments d'Euclide**

*Le nombre a-t-il pour origine un « sens » inné  
décelable dès la petite enfance ?*

*Est-ce plutôt une création humaine,  
le fruit d'une pensée ambitieuse ?*



FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE  
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

*DiMaGe*



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE

Il n'est pas nécessairement reconnu que le nombre est une *invention* humaine, et certains croient même avoir démontré que le nombre entier naturel (1, 2, 3, ..., voire zéro) a pour origine un « sens » inné décelable dès la petite enfance, et que nous partagerions, entre autres, avec nos cousins chimpanzés. D'un autre côté, si l'on pense au contraire que le nombre a bel et bien été inventé, on en voit souvent la motivation dans l'échange marchand et la comptabilité. Or si, dans les cités-états et empires anciens, ces activités ont incontestablement donné une impulsion considérable au développement de l'arithmétique, elles n'en constituent pourtant pas à elles seules la préhistoire. Il se trouve en effet que nombre de sociétés primitives ont inventé des systèmes numériques, alors que leurs échanges purement matériels sont de très faible ampleur, et que lorsque ceux-ci ont lieu, les systèmes en question ne sont pas utilisés.

Nous défendrons l'idée que le nombre est une création humaine, et que cette création est principalement le fruit d'une pensée ambitieuse : pensée du monde et de sa genèse, avec au fondement le concept contradictoire, dialectique, de l'Un-Multiple. L'enquête ethnographique et les anciennes mythologies orientales montrent en effet clairement que la multiplicité de l'Un est la forme sous laquelle la pensée primitive se représente l'énergie créatrice en général. Mais si la démultiplication de l'Un rend compte *quantitativement* de la puissance créatrice, elle ignore sa variété *qualitative* : pour résoudre le problème, la pensée primitive élabore des expressions quantitatives de la qualité, par le biais de correspondances un à un (bijections) avec des supposés éléments-clés du monde, les quatre directions cardinales étant l'un des exemples les plus fréquents. Ces quantifications mythiques, avec les rituels associés, créent la possibilité du nombre, ainsi que des occasions pour lui de se constituer.