



## ARITHM'ANTIQUE - BONUS N°5

17 Novembre 2016

Eh oui le nombre 10 est parfait. Si vous ne savez pas encore pourquoi, vous pouvez regarder la vidéo [ici](#). Sinon, voici quelques précisions sous la plume de Philolaos, le philosophe pythagorien amateur de musique :

**« Le nombre 10 est parfait ; et en droit et par nature, nous revenons toujours à lui, quelle que soit notre manière de compter, que nous soyons grecs ou de toute autre nationalité, que nous le voulions ou non. D'abord, il se doit d'être un nombre pair, pour**

contenir un nombre égal de pairs et d'impairs et empêcher un déséquilibre entre eux [...]. Ensuite, il faut que ce nombre contienne une quantité égale de nombres premiers simples et de nombres seconds composés : c'est bien le cas du nombre 10 qui est d'ailleurs le plus petit nombre dans ce cas. [...] Par ailleurs, dans le nombre 10 sont contenus tous les rapports : égalité, supériorité, infériorité, superpartialité etc. ainsi que les nombres linéaires[1], plans[2] et cubiques[3]. En effet, **1 est le point, 2 la ligne, 3 le triangle, 4 la pyramide** : tous ces nombres viennent en premier et sont les principes des familles numériques à laquelle chacun des suivants appartient. De plus, la première de toutes les progressions mathématiques, c'est bien celle qui se voit ici : le nombre 10 est le dernier terme d'une progression arithmétique où la différence entre un terme et son antécédent est égale. »[4]

Si vous pensez que la symbolique des chiffres s'arrête là, détrompez-vous ! Elle permettait même, d'après **Empédocle**, de savoir si un fœtus était viable ou non :

« Empédocle lui aussi connaît les deux sortes de temps propres à la grossesse. C'est pourquoi il applique aux femmes l'épithète : aux deux grossesses et il a dit même qu'il existait un dépassement du nombre des jours de la grossesse, et aussi que les fœtus de huit mois sont non viables ; et cela est fort vraisemblable. Car le premier nombre des grossesses de sept mois, qui est 35, est formé de la somme des nombres 6, 8, 9, 12 dont les extrêmes 6 et 12 sont dans un rapport double et constituent l'octave. Le premier nombre des grossesses de neuf mois, 45, est formé de la somme des nombres consonants 6, 9, 12, 18, dont les extrêmes sont dans un rapport triple. Or il n'y a pas d'autre rapport consonant entre ces nombres, de sorte que, selon toute vraisemblance, en l'absence de consonance, les fœtus de huit mois sont non viables. »[5]

Eh oui, pour lui, les propriétés arithmétiques règlent les phénomènes physiologiques. Heureusement qu'il était philosophe plutôt que gynécologue...

**En route pour l'épisode 6 !**



**Mais quelle est bien cette forme géométrique cristalline ?** Et d'où vient-elle ? Petit indice : il s'agit d'un détail d'un tableau représentant une personne qui a fait prendre un tournant dans la carrière du nombre d'or ! Allez, encore un indice : le tableau est visible au musée Capodimonte de Naples.

Nommé « proportion de moyenne et d'extrême raison » par Euclide, le nombre d'or va connaître une histoire incroyable et devenir un des grands nombres dont même le très grand public connaît le nom. Le 10 novembre, nous verrons ce qu'est ce nombre et quelles sont ses propriétés mathématiques fascinantes. Nous verrons aussi comment on en a fait un véritable mythe.

---

[1] Le nombre 1.

[2] Le nombre 4.

[3] Le nombre 8.

[4] Cité par Pseudo-Jamblique, *Théologoumènes arithématiques*, éd. De Falco, 82, 10.

[5] Proclus, *Commentaire sur la République de Platon*, II, p. 24, 25

**Tags :**

**mathématiques**

**arithmétique**

**schéma tactique**

**tétractys**

**nombre triangulaire**

**addition**

**Gauss**

**Pythagore**

**triangle**

**dix**

**antiquité**

---