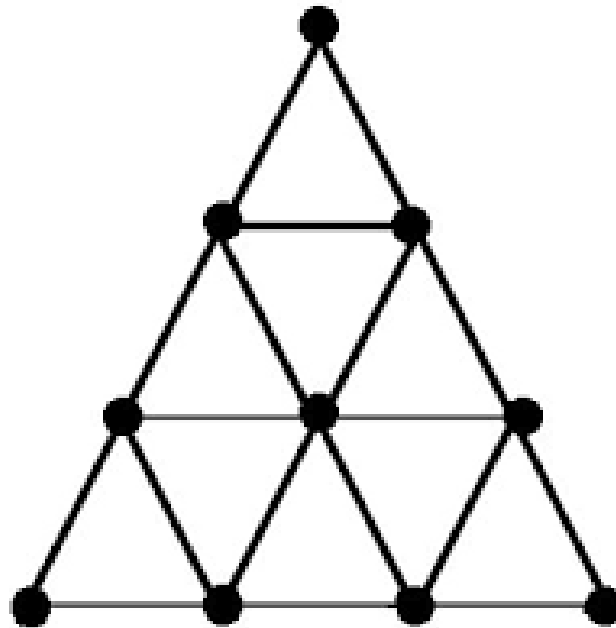


LA DOCTRINE PYTHAGORICIENNE DE LA CONNAISSANCE

LLC, semestre 1



Cadre du cours

Responsable

Julien Bernard, philosophe (>philosophie des sciences, épistémologie)

ju_bernard@yahoo.fr www.philo-bernard.fr

Réélaboration du cours d'Eric Audureau

Planning et mode de notation

Prises de note et lecture



W.Guthrie, *History of Greek Philosophy*, vol. I, Cambridge University Press, 1971

P.H. Michel, *De Pythagore à Euclide*, Les Belles Lettres, 1950

L.Robin, *La pensée grecque et les origines de l'esprit scientifique*, Albin Michel, 1923

P.Tannery, *Pour l'histoire de la science hellène*, 2^e édition, Gauthier-Villars, 1930. (en ligne).

Tous les fragments des auteurs anciens cités, ou auxquels il est fait allusion, proviennent du recueil *Les écoles présocratiques*, collection Folio.

Les présocratiques, édition de Jean-Paul Dumont des fragments de Diels et Kranz.

<http://mathematiquespythagoriciennes.lo.gs/>

Un site internet amusant et instructif, pourvu qu'on le prenne avec beaucoup de précaution, quant à la justesse *historique* de la reconstruction des mathématiques pythagoriciennes. Il faut voir ce site comme contenant des constructions mathématiques hardies, d'*inspiration* pythagoricienne.



I. Introduction

1. SUJET DE CE COURS



Le but du cours d'introduction est de répondre à trois questions:

1. Qui étaient les pythagoriciens?
2. Quelles sources nous permettent de les connaître?
3. Pourquoi un cours sur les pythagoriciens figure en introduction de LLC? → Plan

Quelques repères chronologiques et géographiques

- Cf. cartes géographiques et repères chronologiques d'A. Stevens.

Le cœur de la doctrine

[..] ceux qu'on nomme les Pythagoriciens s'intéressèrent les premiers aux mathématiques et les firent progresser. Comme ils avaient été élevés dans cette science, ils crurent que ses principes étaient les principes de toutes choses ; et, puisque par nature les nombres sont les premiers des principes des mathématiques, c'est dans les nombres qu'ils pensaient voir de nombreuses similitudes avec les êtres éternels ainsi qu'avec les créatures soumises au devenir, bien plus encore que dans le feu, la terre et l'eau (...) ; puisqu'en outre, ils voyaient que les modifications et les rapports de l'échelle musicale étaient exprimables par des nombres, et puisque enfin, toutes les autres choses étaient, de toute évidence, à la ressemblance des nombres, qui eux-mêmes étaient premiers dans la totalité de la nature, ils formèrent l'hypothèse que les éléments des nombres sont les éléments de toutes choses, et que le ciel tout entier est harmonie et nombre.

Aristote, *Métaphysique*, 985b23

éléments des nombres → nombres → mathématiques → choses



I. Introduction

2. LE PROBLÈME DES SOURCES



Qu'est-ce qu'un texte antique?

(d'après I. Koch, d'autres détails seront données par A. Stevens)

Les problèmes de source spécifiques au pythagorisme:

La pauvreté des sources

- Fragments (DK)
- Source importante la plus ancienne: Aristote
- Avant lui, uniquement quelques fragments de divers auteurs:

Héraclite, Xénophane, Platon, Héraclide

- Les fragments de la période néopythagoricienne et immédiatement postérieure

Nicomaque de Gêrase	Milieu IIe	Néopythagoricien	Nombreux travaux sur les Pythagoriciens
Aulu-Gelle	IIe	Compilateur, doxographe	<i>Nuits attiques</i>
Diogène Laerce	Début IIIe	Doxographe	<i>Vies, Doctrines et sentences des philosophes illustres</i>
Porphyre	234-305	Néoplatonicien	<i>Vie de Pythagore</i>
Jamblique	242-325	Néoplatonicien	<i>Collection des dogmes pythagoriciens (Sur la secte pythagoricienne)</i>

Les problèmes de source spécifiques au pythagorisme:

- *La fiabilité des sources*
- *L'éсотérisme du pythagoricienne*

Conclusion (Guthrie, p. 146) :

la plus controversée des écoles antiques

I. Introduction

3. QUI ÉTAIENT LES PYTHAGORICIENS?



Les Pythagoriciens, une « secte philosophique ».

Quelques noms

Pythagore -580 -490

Alcméon de Croton (Vie)

Hippase de Métaponte (autour de -500)

Philolaos de Croton (-470 -385)

Théodore de Cyrène (-465 -398)

Archytas de Tarente (-420 -350)

Thééthète d'Athènes? (début IVe)

Eudoxe? (début IVe)

Héraclide du Pont? (IVe)

Néopythagoriciens (grecs et romains): Nicomaque de Gêrasede (vers +150)...

Une secte possédant des aspects:

- Hiérarchique
- Religieux
- Ethique
- Philosophique/Théorique
- Politique



Les pythagoriciens: une institution hiérarchisée

- **Fraternité et ésotérisme, rôle des femmes**
- **Une progression dans la révélation de la doctrine du maître**
(Acousmaticiens et mathématiciens)
- **La vénération pour le maître, Pythagore demi-dieu**
- **Une multitude de règles de vie parfois étranges**

« Ne remuez point le feu avec l'épée. — Ne secouez pas le joug.— Ne vous asseyez pas sur le chénix.— Ne vous rongez point le cœur. — N'aidez pas à déposer le fardeau, mais aidez à l'augmenter. — Que vos couvertures soient toujours pliées. — Ne portez point à votre anneau l'image de la divinité. — Effacez sur la cendre les traces de la marmite. — Ne nettoyez point le siège avec l'huile de la lampe. — Ne vous tournez pas vers le soleil pour uriner.—Ne suivez point le grand chemin. — Ne tendez pas légèrement la main. — Ne logez pas sous Un même toit avec les hirondelles. — N'élevez point un oiseau qui ait des serres. — N'urinez point et ne mettez point le pied sur les rognures de vos ongles et sur les débris de votre barbe. — Évitez la pointe du glaive. — Ne tournez pas les yeux vers votre pays quand vous en êtes dehors.»

Diogène Laërce, *Vies, doctrines et sentences des philosophes illustres*

Les pythagoriciens: aspect religieux

Religions apparentées

Orphisme

Mystères d'Euleusis

Théorie de l'âme

Pneuma

Immortalité

Ame divine et corps

Transmigration de l'âme

Récompense en fonction de la vie passée

Conception originale de la divinité.

Ame humaine et âme cosmique, vivant cosmique.

Homogénéité.

Les pythagoriciens: aspect éthique

But premier de l'entreprise pythagoricienne

Rechercher un certain type de vie qui mène au salut et nous rapproche de la divinité.
Dimension d'abord éthique de la philosophie, différente des physiciens d'Ionie pour qui la curiosité était une motivation suffisante à la contemplation.

Interprétation des règles de vie

- Respect des êtres animés, Rites et sacrifices
- Examen de conscience quotidien
- Biens en commun
- Le maître comme modèle
- Recherches à comprendre l'harmonie du monde, les règles qui le régissent. Apollon et l'idée de mesure.



Voici le sens de ces symboles : *Ne pas remuer le feu avec l'épée*, signifie ne pas exciter la colère et l'indignation des puissants. *Ne pas secouer le joug*, veut dire respecter l'équité et la justice. *Ne pas s'asseoir sur le chénix*, c'est-à-dire songer au présent et à l'avenir, le chénix étant la mesure d'un jour de nourriture. *Ne point ronger son cœur*, signifie qu'il ne faut point se laisser abattre par la douleur et le chagrin. Enfin lorsqu'il dit *qu'en sortant de son pays Une faut pas regarder en arrière*, il fait entendre qu'on ne doit point regretter la vie au moment où on la quitte, ni être trop sensible aux plaisirs de ce monde. Les autres symboles s'expliquent d'une manière analogue ; aussi nous n'insisterons pas davantage.

Diogène Laërce, *Vies, doctrines et sentences des philosophes illustres*



Les pythagoriciens: aspect théorique

Polymathie et philosophie

Disciplines correspondant au quadrivium

Comprendre le monde pour se rapprocher de dieux

Dimension éthique de la contemplation, symbolique des découvertes mathématiques

Le religieux, l'éthique et le théorique sont indissociables

Les pythagoriciens: aspect politique

L'intérêt des pythagoriciens pour le pouvoir politique

- Pythagore surement (constitution de Crotone...)
- Les autres pythagoriciens c'est sûr

Aristo-cratie

(Politique pour des raisons éthiques et religieuses)

Deux crises politiques contre les pythagoriciens

- -510
- -450

Pythagore, un personnage légendaire

Etapes importantes de sa vie

Quelques anecdotes

(Apollon hyperboréen, les trois types d'être rationnels, le serpent, jambe en or, ubiquité, trois histoires sur la mort)

Attributions apocryphes

Le théorème de Pythagore?

Conclusion de l'introduction et Plan

I. Introduction

II. Les nombres principes de toutes choses, la gamme musicale

III. La notion de Cosmos, la théorie des éléments et les solides réguliers

IV. Le problème du continu et les limites de l'arithmétisme

V. Les nombres figurés et le mystère de la tetractys

