

Signification et portée de l'*Arithmoupathèsis* musicale pythagoricienne

Que signifie la formule attribuée aux Pythagoriciens : « L'ensemble du ciel, comme on l'a dit, est nombres (*arithmous* /.../ *ton holon ouranon*) » Aristote, *Métaphysique* A 5, 986a20 ?

Comme le rapporte assez vaguement Aristote, les Pythagoriciens considéraient que les premiers principes des êtres sont les nombres :

« En même temps qu'eux ou même avant eux, ceux qu'on appelle Pythagoriciens s'attachèrent les premiers aux mathématiques (*mathèmatôn*) et les firent progresser et une fois nourris d'elles, ils estimèrent que leurs principes (*archas*) étaient les principes de tous les étants », *Métaphysique* A 5, 985b25-986a3.

Or Aristote déclare que chez les Pythagoriciens, la « mathématique » joue le rôle d'une « physiologie » (*Métaphysique* A 8, 990a3) : les nombres rendent compte de la nature ou la décrivent, au même titre que les éléments chez ceux qui étudient la *phusis*. La physiologie « mathématique » peut être entendue en deux sens, un sens cognitif ou épistémologique et un sens ontologique. Cette distinction a été énoncée notamment par L.Y. Zhmud¹ et C. Huffman à la suite de W. Burkert dont la thèse est plus nuancée, et elle a été critiquée entre autres par H.S. Schibli². Il s'agit de savoir si les choses sont des nombres ou bien si les nombres ne sont que des instruments de connaissance des choses. La question est difficile à trancher parce qu'Aristote ne s'exprime pas toujours clairement à ce sujet.

L'interprétation ontologique consiste à dire que pour les Pythagoriciens évoqués par Aristote, les nombres sont des corps. La réalité est sensible. Elle est contenue dans le cercle céleste : « L'être, assurément, est tout ce qui est sensible et ce que circonscrit ce qu'on appelle le Ciel » *Métaphysique* A 8, 990a5.

Si les choses sont des nombres, les nombres caractérisent par leurs propriétés les régions du monde. Dans cette théorie, la justice par exemple étant le carré, il faut trouver le lieu du carré dans le monde³.

Mais, selon Huffman⁴, quand Aristote mentionne la théorie selon laquelle les choses sont des nombres, il s'embrouille et hésite. Le sens réaliste de cette

¹ « All is Number ? Basic Doctrine of Pythagoreanism reconsidered », *Phronesis* 34, 1989, 270-292.

² « On the One in Philolaus, fragment 7 », *Classical Quarterly* 46, 1996, 114-130.

³ M. Caveing, *La Constitution du type mathématique de l'Idéalité dans la Science grecque* Lille III, ANRT 1982, p. 942.

⁴ C. Huffman, *Philolaus of Croton pythagorean and presocratic*, Cambridge, Cambridge university Press, 1993, p. 60.

formule est atténué par les autres passages où Aristote évoque simplement « l'imitation » (*mimêsis*) ou encore « la ressemblance » entre les choses et les nombres : « Dans les nombres, les Pythagoriciens croient voir plusieurs ressemblances (*homoiômata*) avec ce qui est et devient » (*Métaphysique* A 5, 985b25-986a3 ; A 6, 987b10).

Aristote précise cependant comment il convient d'interpréter ici la « ressemblance » : « Ils appliquent (*prosaptoûsi*) des *théorémata* aux corps comme si (*hôs*) ceux-ci consistaient en nombres » (*Métaphysique* M 8, 1083b16).

Il paraissait tout naturel de déduire de tels textes que les Pythagoriciens pensaient que les nombres sont un moyen de connaissance et non pas que les choses sont des nombres⁵.

Mais que dit Aristote ? **Il semble interpréter la relation de ressemblance comme s'il existait une *réciprocité* entre la copie et le modèle.** Il explique que « les autres choses leur paraissaient être dans leur nature entière à la ressemblance des nombres », *Métaphysique* A 5, 985b25-986a3. Ce sont ici les choses de la nature qui imitent les nombres. ***Les nombres ne sont pas simplement des copies de la réalité, dans la mesure où la réalité aussi ressemble aux nombres.***

Telle est la réciprocité de la relation de similitude évoquée par Aristote, et c'est tout naturellement la signification de cette réciprocité qu'il nous faut saisir.

Aristote explique que les Pythagoriciens :

relevaient dans les nombres et les harmonies (*harmoniais*) des concordances (*homologoumena*) avec les affections⁶ et les parties du ciel (*pros ta toû ouranoû pathè kai merè*), et avec la mise en ordre entière du monde (*pros tèn holèn diakosmèsin*) et qu'ils les rassemblaient (*sunagontes*) et les harmonisaient (*ephèrmothton*). *Métaphysique* A 5, 986a1-6.

Aristote déclare encore que pour les Pythagoriciens, le nombre est principe et :

comme matière pour les êtres (*hôs hulèn toîs oûsi*), et comme affections (*kai hôs pathè*) et dispositions (*te kai hexeis*). *Métaphysique* A 5, 986a16-17.

Distinguons avant toute chose **l'usage pythagoricien de l'affection (*pathos*)** de son sens dans la propre pensée d'Aristote.

Ainsi, critiquant le Platonisme, Aristote déclare que l'*affection* diffère d'un substrat et rappelle que toute chose possède des affections, *y compris les nombres* :

Le Beaucoup et le Peu (sont) des affections du nombre, le Grand et le Petit des

⁵ C. Huffman rejoint d'autres interprètes comme L. Robin par exemple, qui admettait une évolution chez les Pythagoriciens (« Etudes sur la signification et la place de la physique dans la philosophie de Platon », *La Pensée hellénique des origines à Epicure*, Paris, PUF, 1967² p. 69).

⁶ Ici, « affections » traduit le terme grec *pathos*. A. Philip, comme presque tous les commentateurs, n'accorde pas beaucoup d'importance à ce terme (*Pythagoras and Early Pythagorism*, Toronto, 1966, p. 97).

affections de la grandeur, comme sont des affections le Pair et l'Impair, le Poli et le Rugueux, le Rectiligne et le Courbe. *Métaphysique* N 1, 1088a17-18.

Un examen des occurrences du terme *pathos* chez Aristote montre que lorsque ce terme est attribué aux nombres, il concerne ce qui, pour nous modernes, désigne les espèces ou les propriétés des nombres. Le *pathos* du nombre

c'est par exemple l'impair ou le pair, la commensurabilité (*summetria*) et l'égalité (*isotès*), l'excès et le défaut, (*huperochè elleipsis*). *Métaphysique* Γ 2, 1004b6-1004b10-11.

ou encore :

les relations numériques (*ta pros ti kat'arithmon*) comme le double, le multiple, le sesquialtère au sous-sesquialtère, le super-partiel au sous-super-partiel, et même l'excès au défaut.

Selon Aristote, ***toutes ces relations numériques sont des arithmoû pathè*** *Métaphysique* Δ 15, 1021a 9.

Et Aristote précisant que chaque science s'occupe des affections des substances considère l'Harmonique et l'Optique :

Il en va de même pour l'Harmonique et l'Optique ; ni l'une ni l'autre, en effet, ne considèrent leur objet en tant que vue (*opsis*), ou en tant que son (*phônè*), mais en tant que lignes ou que nombres, lignes et nombres étant des affections propres (*pathè*) de la vue et du son. *Métaphysique* M 3, 1078a15-16.

Ainsi, d'un côté l'Harmonique et l'Optique considèrent les affections de la vue et de l'ouïe : pour l'Harmonique, le son, considéré du point de vue du nombre et mesurable comme dans le *canon*⁷, correspond à l'octave, à la quinte et ainsi de suite. Mais d'autre part et corrélativement, ces sons sont des affections du nombre. Par exemple, l'Harmonique considère un nombre engagé dans le son, c'est-à-dire le rapport numérique qui mesure le son.

C'est là que la conception propre d'Aristote croise celle des Pythagoriciens.

Les Pythagoriciens ont considéré que ***les affections du nombre sont les corps eux-mêmes*** :

Quant aux Pythagoriciens, voyant (*dia to horân*) que plusieurs des affections des nombres étaient immanentes aux corps sensibles (*huparchonta toîs aisthètoîs sômasin*), ils ont admis que les êtres étaient des nombres ; ces nombres pourtant ne sont pas séparés, mais ce sont des nombres à partir desquels sont les êtres (*ex arithmôn ta onta*).

⁷ Il s'agit de l'instrument de mesure des consonances, formé par une règle graduée, et sans doute inventé par les Pythagoriciens.

Et pourquoi? Parce que, disaient-ils, les affections des nombres sont immanentes à l'harmonie, et au ciel, et à beaucoup d'autres choses. *Métaphysique* N 2, 1090a 20-24.

Les Pythagoriciens croient que les choses sont nombres. La situation est comparable à celle où se trouve Aristote. Aux yeux d'Aristote, dans l'Harmonique et dans l'Optique les nombres sont les affections des choses et les choses sont les affections des nombres. ***Les Pythagoriciens croient eux-mêmes que l'échelle musicale est affection du Nombre, tout comme l'est le Ciel.*** Mais l'inverse est vrai aussi : ***les nombres, l'échelle harmonique sont des affections du Ciel.*** Les affections du nombre sont les corps eux-mêmes ***et le Ciel est affection de l'échelle musicale.***

Ainsi, les Pythagoriciens relèvent des *homologoumènes*, littéralement des correspondances entre les nombres et les choses. Une correspondance, c'est précisément ce caractère *médiat* entre réalité et nombre que nous a révélé l'exemple de l'Harmonique et de l'Optique. Or, il semble que ce soit l'affection qui fonde ces correspondances et Aristote laisse entendre que cela constitue une doctrine pythagoricienne. Les affections des nombres et les affections des choses se correspondent :

Telle affection des nombres (est) la justice, telle autre l'âme et l'intelligence, telle autre le temps critique, et de même pour ainsi dire pour chacune des autres déterminations. *Métaphysique* A 4, 985b29.

Et Aristote conclut que :

bien plus, observant dans les nombres les affections et les rapports (*tous logous*) des harmonies, ils postulèrent que tout le ciel était harmonie et nombre. *Métaphysique* A 5, 985b29-31.

Le terme « harmonie » est aussi important ici que le terme « affection ». Les Pythagoriciens ont été les « premiers » à mesurer les sons, autrement dit, à percevoir les sons comme des nombres, et si nous conservons le langage d'Aristote, ils sont capables de percevoir l'affection musicale du nombre et l'affection nombrée de la musique.

La musique illustre en conséquence de manière saisissante l'affinité entre l'affection et le nombre, ce que j'appelle l'*Arithmopathèsis*. Et si cela lui est possible, c'est parce qu'elle se nourrit de la relation entre l'affect au sens dégagé ci-dessus et l'affect au sens de la sensibilité.

Quelle est la nature de cette affinité ? Où en trouver le sens ?

À propos de la musique, Aristote souligne en effet, cette fois dans sa *Poétique* (1447a28), que les danseurs « miment les caractères (*èthè*), les affections (*pathè*) et les actions (*praxeis*) ». Au livre VIII de sa *Politique* (1340a34-35), il insiste sur la singularité de la *mimèsis* musicale comparée aux autres sortes de *mimèseis* qui reposent sur la vue ou le toucher : « Elles ne sont pas des similitudes du caractère (*homoiômata tôn èthôn*) mais les figures suscitées et les couleurs sont plutôt des signes (*sèmeia*) du caractère, et ceux-ci sont des empreintes sur les affects (*episèma en toîs pathesin*).

La première notion, *homoiôma*, est difficile à cerner à partir de sa traduction par « similitude » ou « semblance » adoptées faute de mieux. Les choses deviendront plus claires en examinant d'abord le second terme, les signes (*sèmeia*), explicité par le substantif *episèma*, qui indique que les signes sont inscrits, gravés, ou ciselés. Ainsi, dans la tragédie d'Eschyle, *Les Sept contre Thèbes*, par exemple, l'*episèma* est l'effigie ou le blason figurant sur les boucliers. Un bouclier porte une image qui cherche à susciter la peur (*Les Sept contre Thèbes* vers 398sq.). Le signe ainsi défini renferme une intention, un sous-entendu (désigné par le substantif *huponoia*, par exemple, chez Euripide, *Phéniciennes*, vers 1130-1134). Le *sèmeion* renvoie donc à une intention qui n'apparaît pas au premier plan, comme un symbole. Il peut désigner aussi le symptôme dans les textes médicaux du *Corpus hippocratique* : La maladie, invisible, est déduite à partir d'un signe, comme l'aspect du prépuce (*De l'Art* VI 18, Littré ; *Des Maladies* VII 604, Littré). Aristote veut donc dire que le caractère (*èthos*) est sensible à la vue, grâce à des signes ou des symptômes : les couleurs et les figures apparaissent à la façon des gravures sur les boucliers. Par exemple, la couleur rouge indique la honte ou la pâleur indique la peur, les yeux baissés indiquent la réserve ou la pudeur. Ainsi, on perçoit visuellement les passions ou les caractères moraux à travers des signes. C'est la signification, le sens, qui joue le rôle fondamental, comme dans le langage. Or, ce n'est pas le cas pour l'ouïe qui n'a pas besoin de cette médiation par les signes. L'ouïe est en effet concernée par la notion d'*homoiôma* expressément mise en relation avec la *mimèsis* qui est quelque chose de plus insidieux et subtil que l'imitation au sens où nous l'entendons :

Dans les séquences mélodiques (*melèsin*) en revanche, il y a des mimèmes (*mimèmata*) des caractères (*èthôn*). Et c'est évident. Car même la nature immédiate des harmonies (*harmoniai*) diffère (*diestèke*) de sorte qu'en les écoutant on est disposé autrement et on n'a pas la même façon d'être (*tropon*) vis à vis de chacune, mais avec les unes on est plutôt triste et oppressé, comme avec ce qu'on appelle le mixolydien, avec d'autres comme les harmonies (*harmoniai*) relâchées, on a la pensée qui se ramollit mais avec une autre surtout on est modéré (*mesôs*) et calme, comme semble le produire seulement le dorien parmi les harmonies (*harmoniai*) alors que le phrygien rend enthousiaste. Aristote, *Politiques* VIII 5, 1340a39-1340b5

Selon Aristote, par l'oreille, on change sa façon d'être, sa disposition, sous l'influence d'un *melos* : la musique change le caractère, parce qu'elle fait mimer

auralement (au sens de J. A. Russo⁸) une disposition affective. L'*homoiôma* ce n'est pas imiter au sens de copier un modèle. C'est le résultat d'une assimilation, la similitude en tant qu'elle résulte d'une *contagion, pour ainsi dire un « vivre sous influence » qui est spécifique à l'oreille*. Aristote mentionne aussi le terme fondamental qui appartient au lexique technique de la musique antique, l'*harmonia*. Les *harmoniai*, ces *séquences mélodiques* précises qui interprètent l'échelle abstraite des notes furent à l'origine vraisemblablement des idiosyncrasies ethniques acoustiques, avant d'être répertoriées de manière systématique en correspondance avec les caractères moraux. Certaines notes de musique, de l'aigu au grave, sont agencées de manière systématique de façon à correspondre mimétiquement avec *les émotions, c'est-à-dire les affections du thumos*. En entendant une *harmonia*, l'auditeur change d'attitude morale, d'humeur, de disposition, d'*èthos*. Le Mixolydien rendrait triste et oppressé⁹. Le Phrygien rendrait enthousiaste¹⁰. Le Dorien calmerait et modèrerait. L'Hypodorien susciterait de la grandeur d'âme, et l'Hypophrygien exalterait la combativité et ferait prendre les armes¹¹. Le Iastien éveillerait le désir et Éros¹². En dépit de certaines divergences, une foule de textes anciens de Platon à Ptolémée¹³, Plutarque et au-delà répètent à l'envi que ce que les Grecs anciens appellent *harmoniai* suscite des émotions : joie, tristesse, angoisse, colère, envie, ardeur, enthousiasme, pitié, désir, mais aussi modération, courage et les autres vertus. La particularité de ces mimétismes moraux propres à l'ouïe est la suivante : à la différence des signes qui sollicitent une interprétation et font intervenir l'intellect, l'*homoiôma* dont parle Aristote n'a rien de cognitif.

Il s'ensuit que, alors que le signe ne produit aucune contagion, puisque ce n'est pas parce que je vois le rouge sur les joues d'une personne honteuse que je vais être moi-aussi honteux, la similitude au contraire est contagieuse, en entendant telle harmonia, je me transforme.

Autrement dit, alors que les autres arts ne procurent que des signes des affects, comme le rouge ou le pâle de la colère sur le visage, la musique et ses harmonies miment directement les affects. La musique n'est pas figurative, elle n'imité pas les choses comme le peintre Zeuxis capable de peindre des raisins au point de faire illusion aux oiseaux, elle fait naître, suscite ou réactive, les passions de l'âme.

⁸ « The Structural Formula in Homeric Verse », *Yale Classical Studies* 20, 1966, 219-240, p. 230 ; pour une défense et illustration de l'auralité : A.G. Platon et la Dysharmonie, *recherches sur la Forme musicale*, Paris, Vrin, 2001, p. 105.

⁹ Aristote, *Politiques* VIII 5, 1340a39-1340b5

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Ps.-Aristote, *Problèmata*, 48, 922b12-27

¹² Plutarque, *Préceptes politiques*, 822 B 8-C2.

¹³ *Harmonica* III, 7, 25-27 (Düring).

Il y a donc quelque chose dans la musique qui est en affinité avec l'affect au sens psychologique (ou plutôt cette partie de la psychè qui concerne le thumos)¹⁴, et c'est précisément l'harmonie et le rythme, autrement dit ce qui relève de l'affection du nombre.

Le nombre épouse l'émotion (ce que ne fait pas la parole, sauf lorsqu'elle se fait nombre, parole métrée de la poésie). On comprend facilement pourquoi : ***c'est que l'émotion possède un rythme, le rythme des pulsations du cœur. Le rythme est le nombre des passions du cœur.*** Aristote précise que la similitude entre la musique et l'affect se fait par les rythmes et la mélodie (*Poétique*, 1447a28). D'où ce paradoxe :

« La musique semble toucher ainsi aux deux pôles de notre vie morale, excitant d'un côté des sentiments soustraits à tout contrôle de la raison, exerçant de l'autre, cette même raison »¹⁵.

La musique est le lieu de rencontre des affects et du nombre.

Mais l'éventail des affections touchées par les nombres dépasse le seul registre psychologique des émotions. Toute la vie morale est enveloppée dans les nombres. Aristote déclare que les vertus étaient représentées par des nombres, et parmi les exemples qu'il choisit, il cite la justice.

D'après les commentateurs plus tardifs, les Pythagoriciens auraient pensé que la justice est un nombre. Mais ces commentateurs ne sont pas d'accord entre eux : tantôt la justice est le carré d'un nombre (Pseudo-Aristote, *Grande Morale* I, 1, 1982a11-14 ; Alexandre : le $4 = 2 \cdot 2$, ou le $9 = 3 \cdot 3$) ; tantôt la justice est le 5, comme pour Nicomaque qui croit que la justice unifie des parties inégales (3 et 2) ; tantôt c'est le 3, comme pour Plutarque (*Isis et Osiris*, 75). Il va de soi que l'authenticité de ces reconstructions tardives est contestable, mais il n'en demeure pas moins qu'elles éclairent de manière assez vraisemblable le fait que les Pythagoriciens avaient considéré la justice comme un problème de nombres.

On peut comprendre pourquoi la justice peut être considérée comme un nombre, à partir d'une curieuse correspondance fondée sur l'étymologie en apparence la plus fantaisiste, qui ressemble beaucoup aux étymologies arithmologiques pythagoriciennes tardives¹⁶. Cette étymologie est fabriquée par Aristote dans l'*Ethique de Nicomaque*. Après avoir rappelé que « le juste est une sorte de proportion /.../ une égalité de rapports entre quatre termes au moins » (V 6, 1131a30), il enchaîne un peu plus loin avec cette étrange considération (V 7, 1132a15-35) :

¹⁴ A.G. Wersinger a montré (bien avant d'autres, dès 1999), que la musique concerne éminemment le *thumos* Platon et la Dysharmonie, *recherches sur le Forme musicale*, Paris, Vrin, 2001, p. 172-173.

¹⁵ J. Laloy, *Aristoxène de Tarente*, 1904, Minkoff reprint 1973 1973 p. 47.

¹⁶ A. Delatte, *Études sur la littérature pythagoricienne*, Paris, Champion, 1915, p. 140 sq.

Le juge restaure l'égalité. Il en est à cet égard comme d'une ligne divisée en deux segments inégaux : au segment le plus long, le juge enlève cette partie qui excède la moitié de la ligne entière et l'ajoute au segment le plus court ; et quand le total a été divisé en deux moitiés, c'est alors que les plaideurs déclarent qu'ils ont ce qui est proprement leur bien, c'est-à-dire quand ils ont reçu l'égal. Et l'égal est moyen entre ce qui est plus grand et ce qui est plus petit, selon la proportion arithmétique. C'est pour cette raison que le moyen reçoit le nom de juste (*dikaion*), parce qu'il est une division en deux parts égales (*dicha*), c'est comme si l'on disait '*dichaion* (en deux) et le juge (*dikastès*) est un homme qui partage en deux (*dichatès*).

Peu importe la valeur épistémologique de cette étymologie fantaisiste d'inspiration cratylienne¹⁷ et de type « arithmologique ». Elle illustre bien ce qu'Aristote appelle dans la *Métaphysique* les *homologoumènes*, et dans l'exemple choisi de la justice, la correspondance entre le nombre et la vertu est telle qu'elle va jusqu'à s'incarner dans la langue.

Ces remarques conduisent à supputer que les Pythagoriciens primitifs ne s'intéressaient pas aux nombres en eux-mêmes mais ***aux correspondances entre les affections des nombres et les affections des choses***. C'est cette correspondance entre l'affect du nombre et le nombre de l'affect qu'il faut entendre par « immanence des nombres dans les corps », et à cet égard, la musique qui, grâce au rythme et aux harmonies fait le lien entre le nombre et les passions au sens psychologique, joue un rôle exemplaire.

Car l'harmonie ou le rythme ne concernent pas seulement les sons, les affects de l'âme et les vertus morales. À l'époque d'Archytas, Platon dit que l'Astronomie est la sœur de l'Harmonique (*Lois* XII, 967e2 = *République* VII, 530d8). Il est inutile de souligner qu'une telle parenté entre l'Astronomie et l'Harmonique a toute une histoire et fera l'objet de réinterprétations incessantes jusqu'à Kepler. Mais il n'est pas interdit de supposer qu'avant Platon, peut-être chez Philolaos qui se figura le *kosmos* au modèle d'un corps vivant, les mouvements du ciel sont les mouvements non d'une âme universelle, mais d'un corps mondial, et ***qu'ils sont donc rythmés par les pulsations d'un cœur mondial***. Il se peut même, comme le suggère Aristote quand il mentionne la formule « le Ciel est nombres », que les Pythagoriciens soient allés jusqu'à admettre des ***passions du monde***.

C'est ce qu'indique le commentaire néoplatonicien de la psychogéographie des Enfers qui figure dans le mythe final du *Phédon* de Platon et ***associe les fleuves de feu au thumos, lieu des passions***¹⁸. En dépit du caractère tardif de cette référence, elle doit être prise au sérieux, une fois débarrassée de sa

¹⁷ L'étymologie de la justice dans le *Cratyle* 412d-e.

¹⁸ Kingsley P., *Ancient Philosophy, Mystery and Magic, Empedocles and Pythagorean Tradition*, Clarendon Paperbacks, Oxford, 1996, pp. 101-102.

gangue néoplatonicienne, parce qu'elle fait écho à la théorie de l'âme-harmonie qui figure aussi dans le *Phédon* en relation avec Philolaos¹⁹.

On peut, en conséquence, faire l'hypothèse que les Pythagoriciens s'efforçaient de faire coïncider l'Astronomie et l'Harmonique, non parce qu'ils étaient friands d'analogies, mais parce que ce qui les intéressait était de capter *l'affect du vivant mondial, et pas simplement des sons ni des sensations visuelles. Dans ce cas, il faut admettre que les Pythagoriciens ne vouaient pas au nombre un « culte mystique » et ne cherchaient pas à réduire le monde à des formules. Il semble plus vraisemblable de supposer que pour eux, le nombre était en affinité avec le pathos, l'affect du monde qu'ils considéraient comme un monde vivant.*

La notion d'« affection » offre, on le voit, une solution acceptable à la question de la fonction épistémologique ou ontologique du nombre des Pythagoriciens. Dans l'« affection », les choses ont un nombre et les nombres sont les choses. En ce sens, avoir un nombre ou être un nombre revient au même.

On comprend alors ce que veut dire que le « ciel entier est harmonie et nombre ». Le ciel est considéré dans ses passions, ses vertus que décrivent les nombres harmoniques de l'astronomie qui étudie les rythmes des mouvements des planètes, auxquels s'ajoutent, selon l'information donnée par Platon, les harmonies des sons émis par les astres et les planètes²⁰.

Gabrièle Wersinger-Taylor,

Extrait de *La Sphère et l'Intervalle. Le schème de l'Harmonie dans la pensée des anciens Grecs d'Homère à Platon*, 2008

à suivre...

¹⁹ Il y a cependant une différence entre le mythe final du *Phédon* et la doctrine de Philolaos, qui porte sur la place du feu.

²⁰ Voir l'interprétation du Mythe d'Er dans A.G. Wersinger, « Un élément musical inaperçu dans le Mythe d'Er : l'hymne des Moires et l'heptacorde inversé », Actes du Colloque *Musique et Antiquité*, Amiens 2004, éd. Mortier-Waldschmidt O., Paris, Les Belles Lettres, 2006, 147-164, et « Plato and Music », in G. Press, F. Gonzales, D. Nails, H. Tarrant, *A Companion to Plato*, New York, Continuum International Publishing Group Ltd, 2012, 209-211, p. 210 (où le tableau des tropes musicaux est celui des sirènes du mythe d'Er).