

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 10 (1928)

Artikel: Le rôle latent des quintes dans la distribution des planètes
Autor: Denéréaz, Alex
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742803>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Lorsqu'on compare l'échantillon utilisé jusqu'à présent à Arosa aux filtres de même épaisseur et de même espèce, tels que les fournit actuellement l'observatoire de Potsdam, on constate de nouveau, comme cela avait été le cas pour le filtre rouge F 4512, qu'il est indispensable, pour l'obtention d'observations comparables, de choisir des échantillons homogènes provenant de la même fournée.

Alex. DENÉREAZ (Lausanne). — *Le rôle latent des quintes dans la distribution des planètes.*

On sait qu'en raccourcissant d'un tiers une corde vibrante on fait entendre la quinte du son fondamental. Par contre, on sait moins que la subdivision en tiers est liée, de façon sous-jacente, à la Section d'or (« moyenne et extrême raison »; voir *Archives*, années 1927 et 1928). Parmi les démonstrations possibles choisissons la suivante, très sommaire:

Le rapport de Section d'or (1000: 618 approché) en engendre d'autres, parmi lesquels le rapport $1 : \sqrt{5}$ (1000 : 2236)¹. Ceci établi, imaginons une corde vibrante mesurant 3000 unités; mettons en place le point 1000, tiers de la corde, et d'autre part le point correspondant 2236. La distance 1236 qui les sépare étant à son tour prise comme grand segment d'une Section d'or ($1236 \times 0,618 = 764$), cette nouvelle longueur 764 ajoutée au reste complète du même coup la longueur de la corde totale ($2236 + 764 = 3000$). Cet exemple, quoique très rudimentaire, permettra de saisir comment les propriétés harmoniques de la quinte peuvent résulter des exactes correspondances qu'offre le système de sections d'or sous-jacentes, lesquelles fourmillent de réciprocity numériques, base de toute harmonie.

Le Système solaire, ultra-riche en sections d'or de toute nature, offrira, pour cette raison même, de nombreuses chances

¹ Ce nombre 2236 correspond, dans ce cas, au total des quatre termes consécutifs 1000: 618: 382: 236 en « série d'or », c'est-à-dire où chaque terme suivant est égal à la différence entre les deux précédents, et où chaque couple de nombres réédite le rapport-type 1000: 618.

de « quintes ». Bornons-nous ici à celles qu'offrent les quatre grandes planètes : Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune. Pour pouvoir admirer la perfection des dites quintes, adressons-nous, non aux demi-grands axes classiques, mais bien à la Section d'or comprise entre le périhélie et l'aphélie de chaque planète.

Jupiter 514 Saturne 941 Uranus 1896 Neptune 3014 ¹

Faisons ensuite intervenir le rappel d'une précédente démonstration (*Archives*, 1927), qui a montré comment ces mêmes sections d'or planétaires dépendent solidairement d'un point 340 situé en opposition (au delà du Soleil). Or, c'est précisément de ce point 340, supposé à la gauche du Soleil, que partent les cordes fictives qui, passant à sa droite, s'en vont toucher Jupiter et Saturne, comme aussi Uranus et Neptune. Les longueurs de ces cordes comprennent, de ce fait, les divers nombres ci dessus additionnés chacun de 340 unités. Si bien qu'on obtient le tableau des distances suivant :

$$\begin{cases} \text{Jupiter} & 514 + 340 = 854 \text{ unités.} \\ \text{Saturne} & 941 + 340 = 1281 \text{ unités.} \\ \\ \text{Uranus} & 1896 + 340 = 2236 \text{ unités.} \\ \text{Neptune} & 3014 + 340 = 3354 \text{ unités.} \end{cases}$$

On constate alors que Jupiter est « quinte de Saturne », 854 étant exactement les $\frac{2}{3}$ de 1281, et qu'en même temps Uranus est « quinte » de Neptune, 2236 étant exactement les $\frac{2}{3}$ de 3354.

Ces deux quintes sont proportionnelles entre elles : la distance Neptune-Uranus comptant 1118 unités et la distance Saturne-Jupiter en comptant 427, il suffit, pour s'en convaincre, de constater que ces deux nombres ressortissent à une seule et même Série d'or 1118 : 691 : 427. Quant au nombre médian 691, doublé (= 1282), il correspondra de son côté à la distance exacte entre Jupiter et Uranus ; tant est intégrale l'harmonie de l'ensemble. Tous ces nombres gravitent autour de $\sqrt{5}$ (2236), dont 1118 est la moitié.

¹ Ces sections d'or ont, normalement, leur petit segment tourné vers le Soleil ; pour Neptune, cette disposition doit être exceptionnellement renversée.