

## DES CHIFFRES ET DES NOTES: AUX ORIGINES ARITHMÉTIQUES DE LA MUSIQUE

*Publié le 5 octobre 2015*



### PODCAST

Les leçons du Collège Belgique proposent tant à un public curieux qu'au chercheur spécialisé des cours-conférences de haut niveau, orientés vers des thématiques peu explorées et aux confins de différentes disciplines.

Les leçons « musicales » de l'ingénieur Jean-Louis Migeot illustrent parfaitement cette approche. Avec « Des chiffres et des notes », il propose de remonter aux origines mathématiques, pardon, « arithmétiques », de la musique. « C'est Pythagore, il y a 2500 ans, qui jette les bases arithmétiques de la gamme », explique Jean-Louis Migeot, qui enseigne à l'Université libre de Bruxelles et au Conservatoire royal de musique de Liège.

Des cours de solfège de son adolescence, il a gardé comme un goût de trop peu. « Notamment en ce qui concerne les fondements de la structure irrégulière de la gamme, avec ses tons, ses demi-tons, la distribution surprenante des dièses et des bémols... », précise-t-il. D'où provient cette irrégularité? Quelles en sont les causes? »

[La première leçon qu'il donnera \(mardi 6 octobre\) au Collège Belgique](#) (Bruxelles) répondra à ces questions. Il nous livre ici un avant-goût des liens qui existent entre la gamme de Pythagore et l'arithmétique chère au philosophe grec.

De « l'arithmosophie » de Pythagore à la gamme moderne, il y a un bond dans le temps gigantesque. Un bond qui nous amène à la musique de Jean-Sébastien Bach notamment. Mais aussi aux instruments qui génèrent les sons que les musiciens produisent et avec lesquels jouent les compositeurs.

## Physique et lutherie

La seconde leçon de Jean-Louis Migeot, intitulée « Physique et lutherie » (mardi 13 octobre) sera précisément consacrée à la physique des instruments de musique. Il s'arrêtera ici sur leurs différences de timbre et précisera les mécanismes en jeu, principalement en ce qui concerne les instruments à vent et à cordes.

Ces deux approches très scientifiques amènent bien entendu à la question de la nature profonde de la musique: s'agit d'un art ou d'une science? Réponse au Collège Belgique!

### ***Un livre, pour prolonger les deux leçons***

☒ Outre ses deux leçons au Collège Belgique, [Jean-Louis Migeot inaugure également ce mois-ci la nouvelle collection « Transversales », des Editions de l'Académie](#). Le but de cette nouvelle collection est de mettre en avant l'interdisciplinarité des sciences.

*L'ouvrage « Des chiffres et des notes. Quand la science parle à la musique », de Jean-Louis Migeot, est disponible en version imprimée (15 euros) ou en version numérique (3,99 euros).*