

La collection *Musique/Sciences* contribue à la mise en perspective des rapports entre deux types de pensée qui ont entretenu des liens étroits depuis l'Antiquité : la pensée musicale et la pensée scientifique. Le *quadrivium* souvent cité qui regroupait musique, astronomie, géométrie et arithmétique, nous rappelle qu'il y eut une époque où il n'était pas inquiétant de concevoir ces deux pensées comme jumelles.

Au xx<sup>e</sup> siècle, musique et science ont développé de nouvelles articulations, particulièrement en établissant des relations profondes avec les mathématiques et en ouvrant progressivement la recherche musicale à l'utilisation de l'informatique. La modélisation, dans ses aspects à la fois théoriques, analytiques et compositionnels, est plus que jamais, au cœur d'une réflexion musicologique générale riche d'implications philosophiques qui viennent irriguer les savoirs musicaux et scientifiques.

On n'amointrit pas le plaisir de l'écoute lorsqu'elle est plus active, plus consciente de certains aspects générateurs - bien au contraire.

*The Musique/Sciences series contributes to our understanding of the relationship between two activities that have shared intimate links since ancient times: musical and scientific thought. The often-cited Quadrivium, music, astronomy, geometry, and arithmetic, reminds us that, in an age imbued with the spirit of the Gods, it was not uncommon to think of these two modes of thought as twins.*

*During the twentieth century, music and science developed new links, establishing relationships with mathematics and opening new lines of musical research using information technology. Modeling, in its theoretical, analytical and compositional aspects, is more than ever at the center of a rich musicological debate whose philosophical implications enrich both musical and scientific knowledges. The pleasure of listening is not diminished when it is more active, more aware of certain generating ideas - au contraire.*



## PENSER LA MUSIQUE AVEC LES MATHÉMATIQUES ?

Gérard Assayag, François Nicolas, Guerino Mazzola. (dir.)

Compte rendu du séminaire *Mathématiques, musique et philosophie* (Ircam, 2000/2001) et, au-delà de ces journées de travail collectif, des échanges entre les participants. Interrogations, mises au point, critiques, gloses s'y entrecroisent : qu'est-ce qu'un sujet musical ? Quelle est la relation entre calcul et écriture ? Y a-t-il une dimension logique du temps musical ? Peut-on raisonner par l'absurde en musique ? Peut-on composer avec des objets mathématiques trouvés ? Mathématique et musique sont-elles des espaces de pensées radicalement hétérogènes, ou bien une circulation directe, par la formalisation de la pensée musicale, est-elle possible ?

Ouvrage en français. 23 euros, 303 pages

ISBN 2-7521-0027-2

*We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Loves of the basins, Naiads in group See glittering with the cut out crystal sun The quiet floods which ran of their cut. The bay-trees are cut, and the stag with the barks Tressaille with the sound of the horn; we will not go any more to wood, Where charming children laughed the insane troop Under the glances of the lilies to the tears of the sky soaked, Here the grass which one mows and the bay-trees which one cuts. We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Loves of the basins, Naiads in the sky soaked, Here the grass which one m*



## FORMALISMES ET MODÈLES MUSICAUX (VOL.I & VOL.II)

André Riotte, Marcel Mesnage.

Cet ouvrage dans lequel se trouvent rassemblés trente-cinq ans de publications retrace la démarche du compositeur et ingénieur André Riotte à la recherche de fondements raisonnés de l'écriture musicale. Il évoque aussi le chemin parcouru depuis la fin des années 1980 en compagnie de Marcel Mesnage, informaticien et mélomane devenu musicologue. Reflets de l'attrance de la musique contemporaine pour les idées scientifiques, ces textes montrent les étapes au cours desquelles les auteurs ont élaboré leur méthode de reconstruction des partitions musicales au moyen de modèles formels.

Ouvrages en français.

Vol.I XXX pages, 23 euros.

Vol.II 312 pages, 23 euros.

ISBN 2-7521-0025-6

ISBN 2-7521-0026-4

*We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Loves of the basins, Naiads in group See glittering with the cut out crystal sun The quiet floods which ran of their cut. The bay-trees are cut, and the stag with the barks Tressaille with the sound of the horn; we will not go any more to wood, Where charming children laughed the insane troop Under the glances of the lilies to the tears of the sky soaked, Here the grass which one mows and the bay-trees which one cuts. We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Tressaille with the sound of the horn; we will not go any more to wood, Where charming children laughed the insane troop Under the glances of the lilies to the tears of the sky soaked, Here the grass which one m*



## THE OM COMPOSER'S BOOK (VOL.I)

Carlos Agon, Gérard Assayag, Jean Bresson. (ed.)

*The OM Composer's book* regroupe des textes de M. Amoric, M. Battier, G. Bloch, K. Haddad, J. C. Hernández, J.-L. Hervé, J. Kretz, S. Lemouton, F. Lévy, P. Livorsi, M. Malt, P. Nauert, K. Nez, G. Nouno, H. Parra, L. A. Pena, Ö. Sandred, K. Sprotte, E. Thomazi-Freitas et F. Voisin. Ils décrivent l'utilisation des outils informatiques dans l'environnement de composition *OpenMusic* à travers la présentation d'œuvres musicales. Ce livre constitue une source de documentation et de réflexion sur la pratique de la composition assistée par ordinateur dans la modélisation et la création musicale.

Ouvrage en anglais. 23 euros, 270 pages

ISBN 2-7521-0028-0

*TWe will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Loves of the basins, Naiads in group See glittering with the cut out crystal sun The quiet floods which ran of their cut. The bay-trees are cut, and the stag with the barks Tressaille with the sound of the horn; we will not go any more to wood, Where charming children laughed the insane troop Under the glances of the lilies to the tears of the sky soaked, Here the grass which one mows and the bay-trees which one cuts. We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Tressaille with the sound of the horn; we will not go any more to wood, Where charming children laughed the insane troop Under the glances of the lilies to the tears of the sky soaked, Here the grass which one m*



## MATHEMATICAL THEORY OF MUSIC

Franck Jedrzejewski.

Cet ouvrage offre une description unifiée d'outils mathématiques pour la théorie et l'analyse musicales. Après un compte rendu de quelques aspects théoriques bien connus en musicologie systématique (modèles harmoniques, approche de Helmholtz, théorie de Costère, modes de Messiaen à transpositions limitées, *Set Theory* d'Allen Forte et théorie transformationnelle de David Lewin), l'auteur propose une généralisation de la théorie néo-riemannienne et une méthode originale pour classer les séries dodécaphoniques (y compris les séries tous-intervalles) basée sur la théorie mathématique des nœuds et des tresses. L'ouvrage contient également une description détaillée de plusieurs tempéraments musicaux à l'aide de la théorie des fractions continues et de la distance harmonique, ainsi qu'une présentation du modèle des canons rythmiques mosaïques dans ses relations avec la théorie des groupes et la topologie.

Ouvrage en anglais. 23 euros, XX pages

ISBN 2-7521-0023-x

*We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Loves of the basins, Naiads in group See glittering with the cut out crystal sun The quiet floods which ran of their cut. The bay-trees are cut, and the stag with the wood, the bay-trees are cut. We will not go any more to wood, the bay-trees are cut. Loves of the basins, Naiads in group See glittering with the cut out crystal sun The quiet floods which ran of their cut. The bay-trees are cut, and the stag with the barks Tressaille with the sound of the horn; we will not go any more to wood, Where charming children laughed the insane troop Under the glances of the lilies to the tears of the sky soaked, Here the grass which one m*

## 2007 PROCHAINES PARUTIONS / NEXT PUBLICATIONS

### ■ AUTOUR DE LA SET THEORY / AROUND SET THEORY

Moreno Andreatta, Jean-Michel Bardez, John Rahn. (dir.)

édition bilingue (français et anglais).

### ■ LA VÉRITÉ DU BEAU DANS LA MUSIQUE

Guerino Mazzola.

Ouvrage en français.

### ■ THE OM COMPOSER'S BOOK (VOL.II)

Carlos Agon, Gérard Assayag, Jean Bresson. (ed.)

Ouvrage en anglais.

## INFORMATIONS & COMMANDES

### INFORMATION & ORDER

ÉDITIONS DELATOUR  
FRANCE

[www.editions-delatour.com](http://www.editions-delatour.com)

[infos@editions-delatour.com](mailto:infos@editions-delatour.com)

+ 33 (0)4 75 93 48 13



Avec le soutien du CNRS et de la SFAM

IRCAM

INSTITUT DE RECHERCHE ET  
COORDINATION ACOUSTIQUE/MUSIQUE

[www.ircam.fr/editions.html](http://www.ircam.fr/editions.html)

[admin-forum@ircam.fr](mailto:admin-forum@ircam.fr)

+ 33 (0)1 44 78 48 98

IRCAM  
ÉDITIONS

## COLLECTION MUSIQUE/SCIENCES



RECHERCHE ET CRÉATION MUSICALES

DIRIGÉE PAR / DIRECTED BY

Jean-Michel Bardez, SFAM

&

Moreno Andreatta, Ircam/CNRS

COÉDITÉE PAR / COEDITED BY

Les Editions Delatour France

&

L'Ircam-Centre Pompidou

