

André Riotte  
Marcel Mesnage

# FORMALISMES ET MODÈLES MUSICAUX

Un recueil de textes  
(1963-1998)

I

## PRÉLIMINAIRES ET FORMALISMES GÉNÉRAUX

Préface d'Alain Poirier

Collection *Musique/Sciences*

 **ircam**  
Centre  
Pompidou

 **DELATOUR**  
FRANCE

# Sommaire

<b>PRÉFACE</b>	ix
<b>AVANT-PROPOS</b>	xiii
<b>INTRODUCTION</b>	1
Une crise de civilisation? Information et savoir automatisés . . . . .	3
Écriture intuitive ou conception consciente? Création, formalismes, modèles, technologies . . . . .	11
Mathématique du son, musique du nombre . . . . .	21
<b>CHAPITRE 1. – FILIATIONS ET PREMIÈRES PIERRES</b>	31
Rubrique Olivier Messiaen ou les algorithmes mystiques . . . . .	33
André Jolivet professeur de composition . . . . .	35
Barraqué ou le splendide isolement du créateur . . . . .	39
Une lecture de Schoenberg par Pierre Barbaud, ou l'esprit par le nombre . . . .	43
Quelques réflexions sur la formalisation des structures musicales . . . . .	47
Musique et catastrophe . . . . .	51
Modèles et métaphores : les formalismes et la musique . . . . .	57
Quelques réflexions sur le contrôle formel du timbre . . . . .	65
<b>CHAPITRE 2. – FORMALISATION DES PARAMÈTRES MUSICAUX</b>	69
Un modèle informatique pour la transformation continue de sons inharmoniques . . . . .	71
Génération et identification de structures de durées en écriture musicale . . . .	79
Notations et analyse musicale . . . . .	95
Formalisation des échelles de hauteurs en analyse et en composition . . . . .	103
Typologie des classes modales . . . . .	113
<b>CHAPITRE 3. – SÉRIES ET CYCLES</b>	133
Génération des cycles équilibrés . . . . .	135
Calcul de séries musicales par ordinateur . . . . .	143
Les séries proliférantes selon Barraqué : approche formelle . . . . .	149
Organisations du temps autour de la série, de Webern à Boulez . . . . .	159

<b>CHAPITRE 4. – ANALYSE FORMALISÉE : FONDEMENTS</b>	<b>171</b>
Sur la modélisation des partitions musicales . . . . .	173
Logique et instrumentation de l'analyse musicale . . . . .	199
Techniques de segmentation automatique en analyse musicale . . . . .	215
Entités formelles pour l'analyse musicale . . . . .	229
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>245</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME I</b>	<b>265</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME II</b>	<b>267</b>