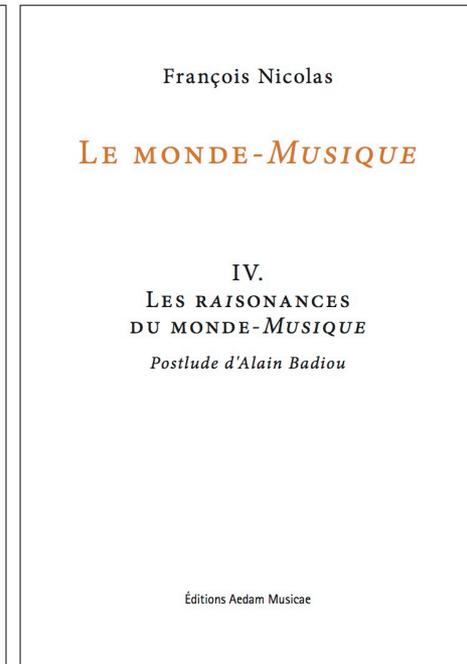
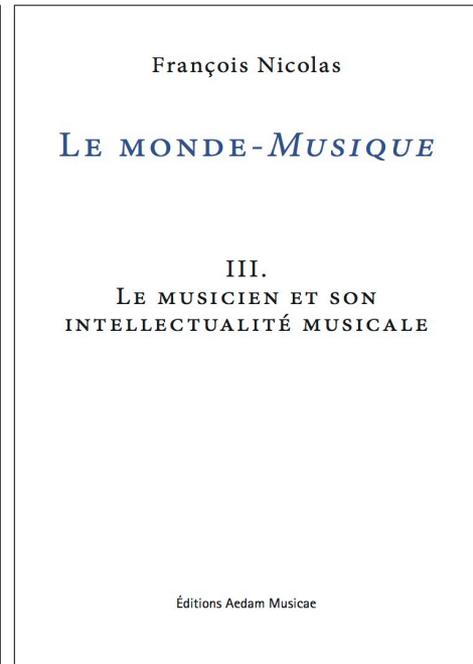
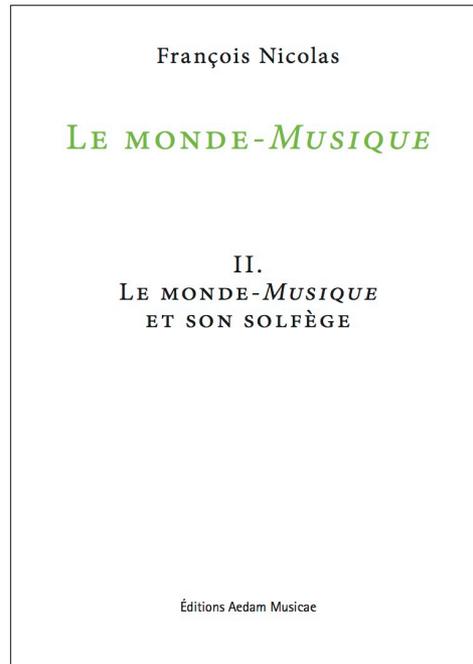
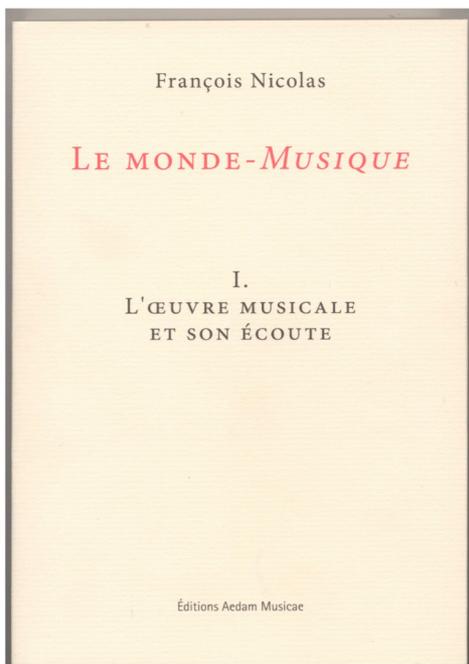


L'écriture musicale et ses mutations

François Nicolas



COMMENT comprendre que la musique puisse constituer un monde à part (ce qui n'est pas dire un espace autarcique), un monde qu'on nommera monde-*Musique*, un monde fait de morceaux de musique plutôt que de musiciens, un monde où l'existence se concentre dans des morceaux singuliers qu'on appellera *œuvres*, un monde dont l'intensité sensible relève de l'*écoute*, un monde dont l'autonomie relative procède d'une logique originale (le solfège), un monde que les musiciens ne cessent de visiter pour y prêter leur corps en jouant sans parler, un monde apte à résonner/raisonner avec un environnement non musical ?

Répondre, avec la rigueur requise, à ces questions nécessitera quatre tomes : successivement une théorie de l'écoute musicale à l'œuvre (I), une théorie de la logique d'écriture légitimant qu'on parle ici d'un « monde » musical (II), une théorie de cette discursivité langagière propre au musicien qu'on nommera *intellectualité musicale* (III), une théorie de ces rapports du monde-*Musique* avec son environnement qu'on nommera *raisonnances* (IV).

II. Le monde-*Musique* et son solfège

La musique vit d'un grand écart : d'un côté art de l'écoute (I), elle est l'emblème – avec la poésie – du sensible « concret » qui ravit ; de l'autre, discipline de l'écriture (II), elle est l'emblème – avec la mathématique – de l'intelligible « abstrait » qui se déchiffre. Et c'est cette tension vivifiante qui rend la musique capable de faire monde propre.

On théoriserait le monde-*Musique* – à la lumière de la mathématique (Grothendieck) et à l'ombre de la philosophie (Badiou) – en soutenant que son cœur logique est cette écriture spécifiquement musicale – le solfège – déjà millénaire. Ce faisant, il s'agira donc de tirer toute conséquence du fait que la musique est le seul art à s'être jamais doté de sa propre écriture.

En quel sens entendre une telle existence du « monde-*Musique* » ? Quels en sont les acteurs et les corps, les opérations et les instruments, la logique et les frontières, les relations et les processus ? À quelles conditions ce monde ne deviendra-t-il pas submergé, au XXI^e siècle, par l'inflation numérique et sonore ?

François Nicolas



28 €



François Nicolas

LE MONDE-MUSIQUE

II. LE MONDE-MUSIQUE ET SON SOLFÈGE

Sous la direction de François Nicolas
Avec la collaboration d'Aurélien Tonneau

Les mutations de l'écriture

En cette entame du troisième millénaire, la musique adresse une question aux autres arts comme aux sciences : comment ajuster les différentes écritures (musicale, mathématique, chorégraphique, biologique...) aux nouvelles matières sur lesquelles ces pensées embrayent ?

S'il est vrai que le système autonome d'écriture musicale (le solfège), inventé il y a près de 1000 ans, s'avère désormais en partie inadapté aux nouveaux matériaux sonores qu'il s'agit de composer, la prolifération empirique des simples *notations* à laquelle on assiste aujourd'hui ne saurait pourvoir aux mutations en jeu : en matière d'écriture musicale, il en va non de simples techniques neutres mais bien de logique musicale, donc de ce qu'un *discours* ou un *développement* veulent musicalement dire. S'il s'agit donc en cette affaire de penser les mutations en cours en matière de « logique musicale » et leurs exigences en matière de nouvelles « lettres/notes » musicales, qu'en est-il de soucis semblables dans les autres arts et dans les sciences ?

Qu'en est-il de mutations équivalentes dans les autres arts, singulièrement dans ceux qui entreprennent de se doter d'une écriture qui leur soit propre (la chorégraphie) ? Qu'en est-il surtout dans les sciences, dans les mathématiques bien sûr mais aussi en logique comme dans les sciences ayant à nouer leurs propres lettres à l'impératif galiléen de s'écrire mathématiquement ? Comment ce double dispositif (écriture mathématique importée/modes endogènes d'inscription) tend-il aujourd'hui à se nouer en physique, en chimie, en biologie, en informatique... ?

Ce volume rassemble différentes contributions soutenues et discutées lors d'un colloque tenu à l'École normale supérieure (Paris, Ulm) en octobre 2007.

DESIGNJULIO

**PUBLICATIONS
DE LA SORBONNE**

ISBN 978-2-85944-726-7
ISSN 1956-0451
20 € TTC



Sous la direction de François Nicolas
Avec la collaboration d'Aurélien Tonneau

Les mutations de l'écriture

Sous la direction de François Nicolas
Avec la collaboration d'Aurélien Tonneau

Les mutations de l'écriture

Logique Langage Sciences Philosophie

PUBLICATIONS DE LA SORBONNE

Écriture : la note de musique

(*hauteur*) :

A diagram illustrating the combination of pitch and frequency. On the left, a musical staff with a treble clef has a note on the second line (G4). To its right is a plus sign followed by a treble clef. Below this is the text "+ la = 440". To the right of this is an equals sign followed by a musical staff with a treble clef and a note on the second line (G4). Below the plus sign is a circled plus sign (\oplus).

(*durée*) :

A diagram illustrating the combination of duration and pitch. On the left, a musical staff with a treble clef has a quarter note on the second line (G4). To its right is a plus sign followed by a musical staff with a treble clef and a half note on the second line (G4). Below this is the text "= 60" and "[soit une seconde...]". To the right of this is an equals sign followed by a musical staff with a treble clef and a half note on the second line (G4). Below the plus sign is a circled plus sign (\oplus).

(*intensité*) :

p

\oplus

(*timbre*) :

Hautbois

\equiv

Hautbois

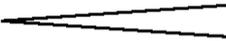
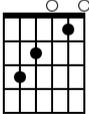
A musical staff with a treble clef, a half note on the second line (G4), and a dynamic marking *p* below it. Above the note is the text "= 60".

(*NOTE*) :

p

(la=440)

Notations

	Disposition instrumentale	Résultat sonore	Notation à interpréter
Figures & dessins			
Mots & nombres	hautbois <i>ponticello</i>	<i>mf</i>	<i>Calmement, rubato</i> noire = 90
Tablatures			<i>Red.</i>

Erkennung (F. Nicolas)

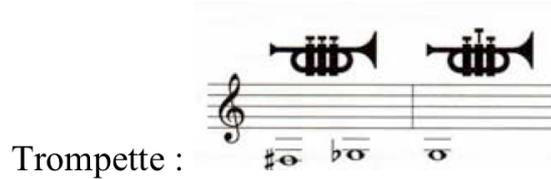
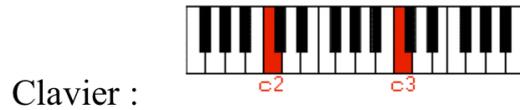
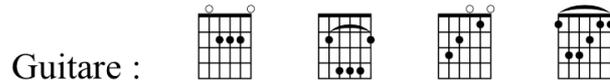
First system of the musical score, featuring a treble and bass clef staff. The music includes complex rhythmic patterns and dynamic markings.

Second system of the musical score, featuring a treble and bass clef staff. It includes a section marked '11:8' and various dynamic markings.

Third system of the musical score, featuring a treble and bass clef staff. It includes a section marked '40' and 'Lentement...'. Key annotations include 'Mutation la plus aigue', 'Récit', 'Accouplement du pédalier sur le Récit', and 'G.O.'. Dynamic markings include *pppp*, *fff*, and *pppp ppp pp*. Performance instructions include '(Craquements très brefs)', '[cluster] (l'animer)', and '(Animer par roulis des pieds)'. Rhythmic values '8-4' and '8-4-2' are noted.

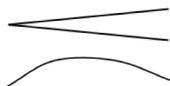
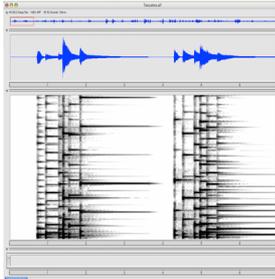
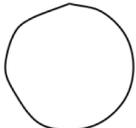
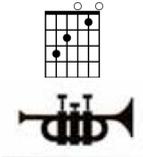
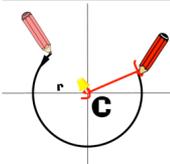
Fourth system of the musical score, featuring a treble and bass clef staff. It includes a section marked '50' and 'Assez lentement...'. Key annotations include 'Réverbération complète', 'I', 'G.O.', 'Pos. (Jeu creux)', '11:8', and 'G.O. (Tutti)'. Dynamic markings include *pp*, *p*, and *fff*. Performance instructions include 'Prendre le temps des réverbérations', '[cluster]', and '(Animer par roulis des pieds)'. Rhythmic values '16 (+8+4)' and '32 (+16+8)' are noted.

Tablatures



D32;
0 1 PLAY-EXPLODE stop;
 G-to1 127;
 G-rout 127;
 G-revfb 70;
 Gran-pit-num 1;
 Gran-metro 10;
 Gran-metro-base 10;
 Gran-pit 0;
 Gran-vel 0;
 BPE-Gran-vel-base 60 0 127 400
 80 1000, bang;
 Gran-dur 0;
 Gran-dur-base 200;
 Gran-onset 0;
 Gran-onset-base 0;
 Gran-attack 10;
 Gran-attack-base 50, 10 400;
 Gran-decay 0;
 Gran-decay-base 10;
 1-frog-sampno 2;
 2-frog-sampno 2;
 3-frog-sampno 2;
 4-frog-sampno 2;
 PLAY-EXPLODE set D32;
 WHICH-SEQ 5;
 PLAY-EXPLODE start 2;
 2900 WHICH-SEQ 3;
 1000 Gran-attack 0;
 Gran-attack-base 0;
 Gran-vel-base 127;

Musique | Mathématiques

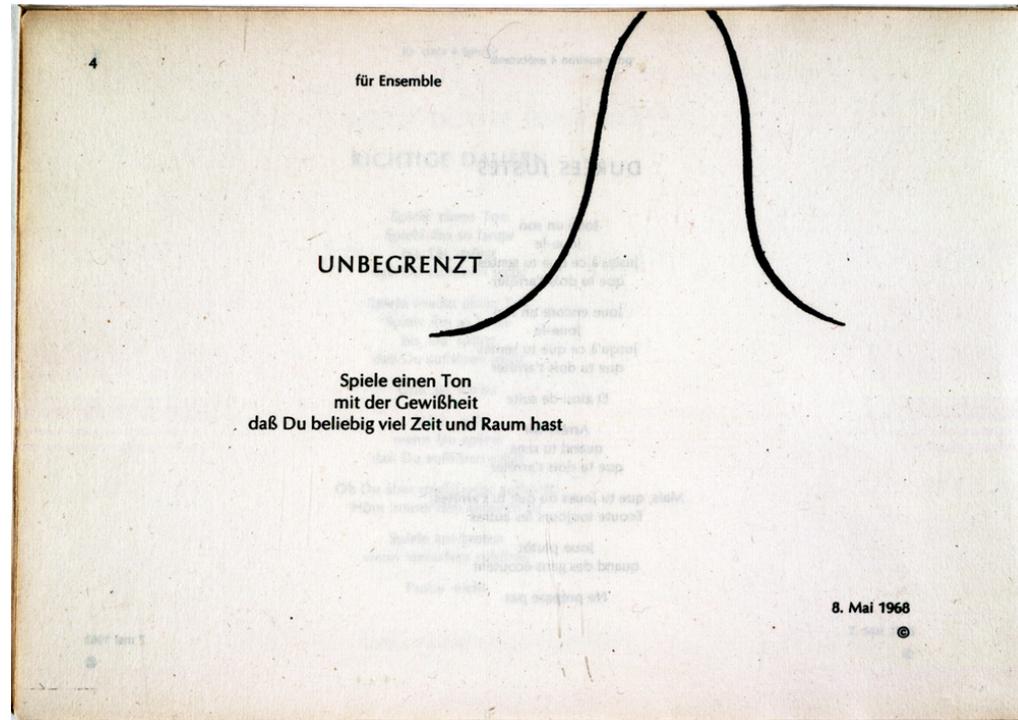
		de la musique		mathématique d'un cercle
		<i>musicale</i>	<i>non musicales</i>	
ÉCRITURE			écriture numérisée du son : 0100110111001110...	$x^2 + y^2 = c$
N O T A T I O N S	Figures et dessins		sonogramme : 	
	Mots et nombres	« hautbois », « andante » « 60 à la noire »	partitions verbales...	« un cercle », « de 5 cm de rayon »
	Tablatures		« patch » ***** D32; ¶ 0 1 PLAY-EXPLODE stop; ¶ G-to1 127; ¶ G-rout 127; ¶ G-revfb 70; ¶ Gran-pit-num 1; ¶ Gran-metro 10; ¶ Gran-metro-base 10; ¶ Gran-pit 0; ¶ Gran-vel 0; ¶ BPE-Gran-vel-base 60 0 127 400 80 1000, bang; ¶ Gran-dur 0; ¶ Gran-dur-base 200; ¶ Gran-onset 0; ¶ Gran-onset-base 0; ¶ Gran-attack 10; ¶ Gran-attack-base 50, 10 400; ¶ Gran-decay 0; ¶ Gran-decay-base 10; ¶ 1-frog-sampno 2; ¶ 2-frog-sampno 2; ¶	

Rousseau (1742-1743)

CARILLON MILANAIS
EN TRIO.

<i>Ut</i>	Campana che sona da lut-to e da fes---
1 ^{re} Dessus.	c = 3 6,7, i 7,6,5 6,7,i ;2,7 i,2,3
3	Campana che
2 ^e Dessus.	c = o . . . ;,3 6,7,i
Basse.	b = o
d	ta Fa
2,1,7 i,2,3 ;2,1 ;7,0 . 4	Fa
sona da lut-to e da festa	Fa
d 7,6,5 6,7,i ;7,6 6,5,0 . 2	Fa romper la tes---
b o . . ;,3 6,7, i 2,3,4,	

Stockhausen *Aus den sieben Tagen*
seconde pièce *Unbegrenzt* pour ensemble
8 mai 1968



« *Joue un son avec la certitude de disposer d'un temps et d'un espace infinis* »

Ferneyhough (5° quatuor)

The image displays a page of a musical score for a string quartet, identified as 'Ferneyhough (5° quatuor)'. The score is arranged in four staves, labeled on the left as Vln.1, Vln.2, Vla., and Vcl. Each staff contains complex musical notation, including notes, rests, and various performance instructions. Dynamics markings such as *pp*, *p*, *mp*, *mf*, *f*, *sfz*, *ppp*, and *pppp* are used throughout. Articulations like *gliss*, *loco*, and *sub* are also present. The score includes numerous rhythmic markings, such as *7:5*, *17:16*, *13:12*, *8:6*, *7:4*, *19:12*, *5:4*, *3:2*, *9:8*, *7:6*, *12:12*, and *8:5*, which likely indicate specific rhythmic relationships or phrasings. The notation is dense and characteristic of Ferneyhough's complex and often atonal style.

Œuvre mixte : double écriture

Dans la distance

The image displays a complex musical score for a mixed ensemble. The score is organized into two systems, each with multiple staves. The instruments and parts include:

- Flute (Fl.)
- Clarinet (Cl.)
- Bassoon (B.)
- Cor Anglais (Co)
- Marimba (Marimba) and Vibraphone (Vibraphone)
- Musical Theater (MUS) with lyrics: "Ré - si - é - fan - sème / Si - peu - ple" and "Ré - si - é - fan - sème / Si - peu - ple"
- Piano (Piano)
- Violin I (V1) and Violin II (V2)
- Viola (V3)
- Cello (Cé)
- Double Bass (DB)
- Computer (Ordinateur)

The score features various time signatures: 4/4, 2/4, 3/8, 3/4, and 3/4. Dynamics such as *pp*, *f*, and *ppp* are indicated throughout. A specific musical phrase for the computer part is highlighted in a blue oval and labeled "G30 ('Ombre')". This phrase is shown in a larger, detailed view on the right side of the page, which is also labeled "G30 ('Ombre')". The computer part is labeled "Ordinateur" in blue text at the bottom right.

Œuvre « mixte » : *Duelle* (avec *Timée*)

Œuvre « mixte » : *Duelle* (avec *Timée*)

Tempo: $\text{♩} = 72$

Measures: VIII.351 to VIII.143

Annotations:

- K avant-haut-droite** (circled in red)
- K avant-haut-gauche** (circled in red)
- Δα** (circled in red)
- R2y (+ réverb. en Δx)** (circled in red)
- Kz** (circled in red)
- Kz+** (circled in red)

Performance instructions:

- Très sec*
- Le plus vite possible*
- mf*, *pp*, *f*, *fp*
- Arpeggié*
- Très expressif*
- Changements incessants*
- Le point d'arrêt, le temps a perdu sa rigueur — délié. Regagner l'urgence.*

Vertical text on the right: **ORDINATEUR**

Adjonction extensive

«La seule notation future logique sera celle qui englobe la précédente.»

Pierre Boulez

Temps, notation et code (Points de repère)