

Luca Francesconi

Etymo

1994

Etymo-max6
2014



The setup and the execution of the electroacoustic part
of this work requires a Computer Music Designer (Max expert).

Table of Contents

Table of Contents	2
Work related information	3
Performance details	3
Detailed staff	3
Realisation	3
Useful links on Brahms	3
Version related information	4
Documentalist	4
Realisation	4
Upgrade Motivation	4
Other version(s)	4
Electronic equipment list	5
Computer Music Equipment	5
Audio Equipment	5
Files	6
Instructions	7
Loudspeaker Setup	7
Install - Installation procedure	7
On the Macintosh laptop	7
Patch Presentation	8
Initialization - Initialization Procedure	8
Details - Details on the keyboard	9
Triggering of events	9
SOME MIXING INDICATIONS	10
ELECTRONIC SCORE	10
Midi Mixer : Midi Controllers	11
Keys-Shortcuts on Macintosh keyboard :	11
PS:	11
Stage Setup	11
Program note	13

Work related information

Performance details

- Nov. 25, 1994, Paris, Ircam, Espace de projection

Publisher : Ricordi

Detailed staff

- soloist: solo soprano
- flute (also piccolo), oboe (also English horn), clarinet, bass clarinet, bassoon, horn, trumpet, trombone, 2 percussionists, harp, piano, electronic/MIDI keyboard/synthesizer, violin, second violin, viola, cello, double bass

Realisation

- Thomas Hummel
- Tom Mays

Useful links on Brahms

- [Etymo](#) for soprano, electronics and ensemble (1994), 23mn
- [Luca Francesconi](#)

Version related information

Performance date: July 1, 2012

Documentation date: Jan. 20, 2014

Version state: valid, validation date : May 3, 2018, update : May 6, 2021, 3:09 p.m.

Documentalist

Benoit Meudic (Benoit.Meudic@ircam.fr)

You noticed a mistake in this documentation or you were really happy to use it? Send us feedback!

Realisation

- Benoit Meudic (Computer Music Designer)
- David Poissonnier (Sound engineer)

Version length: 30 mn

Default work length: 23 mn

Upgrade Motivation

Max6

Other version(s)

- [Luca Francesconi - Etymo - Etymo max8 64bits 48khz \(Feb. 28, 2020\)](#)
- [Luca Francesconi - Etymo - etymo-2012 \(Sept. 1, 2012\)](#)
- [Luca Francesconi - Etymo - transfert_mustica_ftp \(April 14, 2010\)](#)
- [Luca Francesconi - Etymo - OSX update \(Jan. 1, 2007\)](#)
- [Luca Francesconi - Etymo - Doc Battier 1997 \(Dec. 1, 1997\)](#)

Electronic equipment list

Computer Music Equipment

- 1 Macintosh Powerbook - *Apple Laptops* (Apple)
[CPU clock:1,67]
- 1 Mac OS - *OS* (Apple)
OS version : osX 10.6.8
- 1 Max/MSP - *Max* (Cycling74)
Version : 6.1.6
- 1 Hammerfall Digiface - *Sound Board* (RME)
1 input (soprano) and 8 outputs + 1 optional output for ceiling
- 1 KX 88 - *MIDI Keyboard* (Yamaha)
For triggering events and sampler (88keys]
- 1 BCF 2000 - *MIDI Mixer* (Behringer)
for mixing electronics

Audio Equipment

- 4 KM184 - *Dynamic Microphones* (Neumann)
- 2 KM140 - *Dynamic Microphones* (Neumann)
- 2 KM150 - *Dynamic Microphones* (Neumann)
- 2 MK4 - *Dynamic Microphones* (Schoeps GmbH)
- 2 Sennheiser 421 - *Dynamic Microphones* (Sennheiser)
+ 2 MKH40
- 4 DPA 4061 - *Condenser Microphones* (DPA)
+ 2 DPA 4088
- 5 DPA 4021 - *Condenser Microphones* (DPA)
- 4 AKG C535 EB - *Condenser Microphones* (AKG)
+ 2 Shure KSM 137
- 1 HF System - *HF System* (Sennheiser)
- 2 Loudspeaker - *Loudspeakers*
Sub-woofer
- 8 Loudspeaker - *Loudspeakers*
+ optional 1 for ceiling
- 1 DM2000 - *Digital Mixers* (Yamaha)
- 2 Effect processor - *Effects Processor*
Two reverbs. One for electronic, one for amplification. [Firmware] [Main function:Reverb]

Files

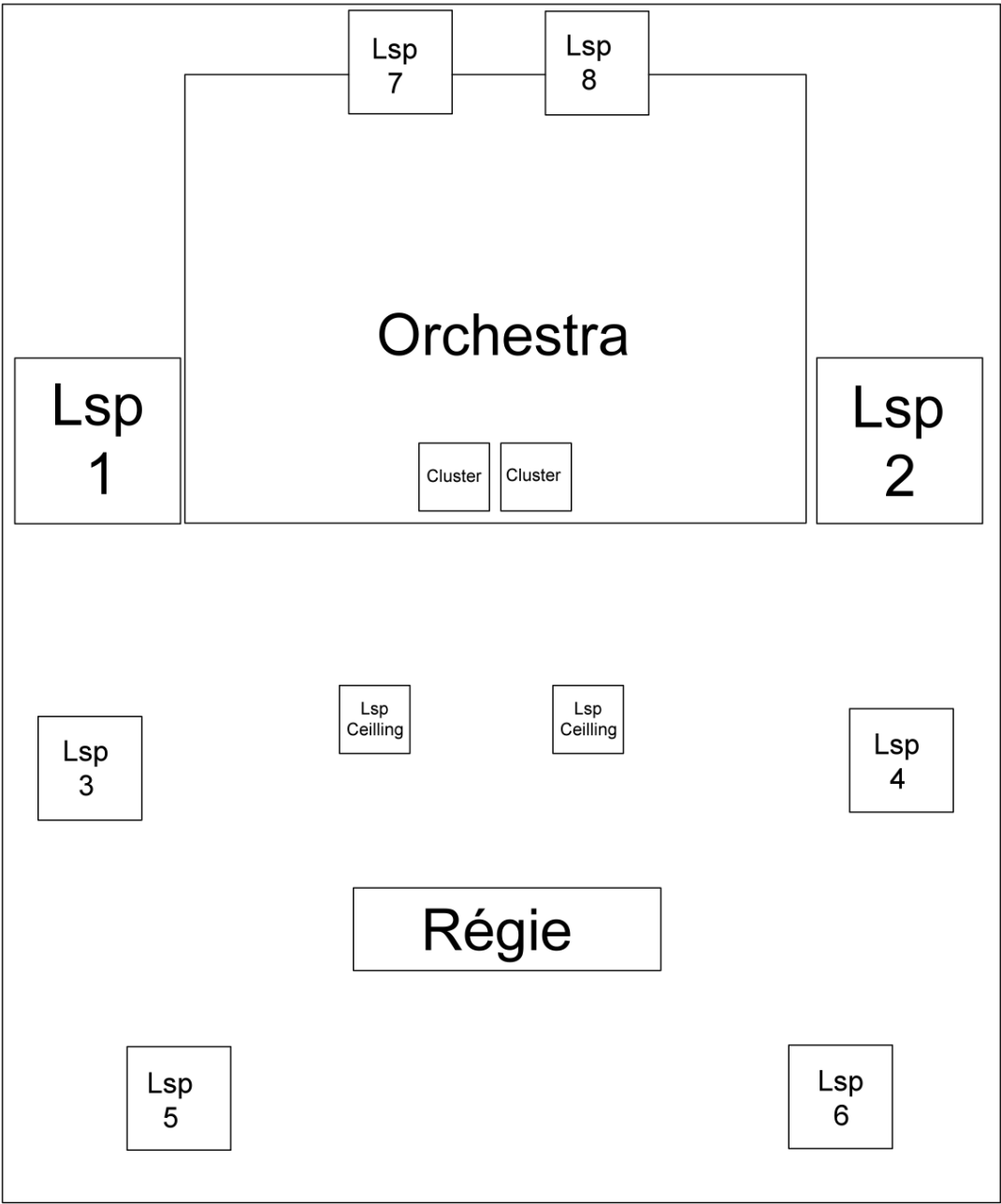
File	Type	Author(s)	Comment
Francesconi-Etymo2014.dmg	Patch		Max-msp patches
simul-Etymo.dmg	Simulation files		B Hannigan and D Michel-Dansac DP voice recording with midi keyboard for simulation

Instructions

Loudspeaker Setup

Etymo - Lucas Francesconi

Schéma Haut-parleurs



Install - Installation procedure

On the Macintosh laptop

1. copy the folder called Etymo on your hard disk drive.
2. launch Max/MSP program.
3. in the options menu, click on file preferences. Then add the folder Etymo.
4. launch the file 'Etymo_01'

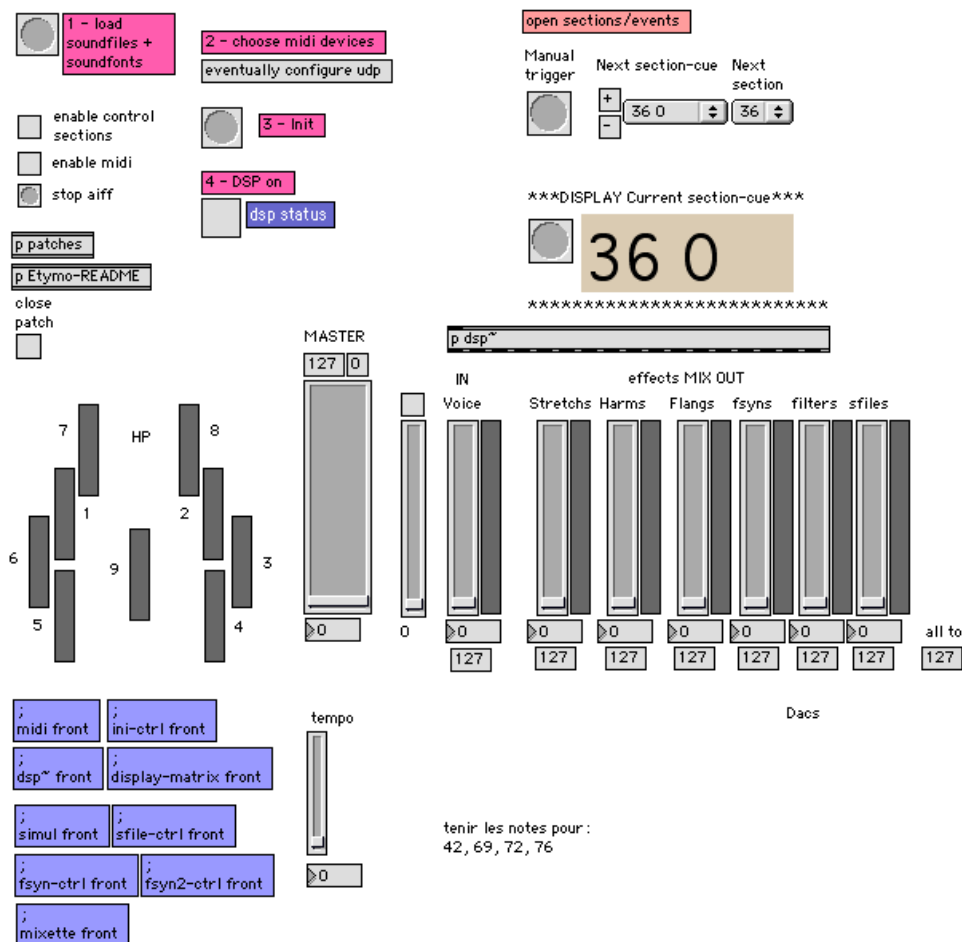
Patch Presentation

The concert patch has three parts :

- Top right: interface for events triggering. Events are represented by a unique pair of two numbers : section/cue.
- Top left: Init and main sub-patchers (audio, midi, libraries, events counter, reset, matrix connections).
- Bottom: gain and live mixing faders.

L. Francesconi, Etymo 1994

Mise à jour max/msp 2006 benoit meudic



Main patch

Initialization - Initialization Procedure

To initialize the patch:

- 1. click on load soundfiles + soundfonts
- 2. choose the midi ports for the keyboard device and eventually the midi mixer (see figure 2)
- 2.bis eventually set the IP of the laptop displaying the events to the keyboard player

Before performance:

Main patch



Details - Details on the keyboard

Triggering of events

◀ ▶

For rehearsal (when mode "enable control sections" = 1 in the main patch), sections can be selected with keyboard: keep pressed pitch 107 and then select pitch 60 to 91 for section 36 to 79 (see figure 2 below). Pitch 108 (C8) initializes the patch.

You can use a second laptop for displaying events to the keyboard player. The communication with main computer is made with udp/osc.



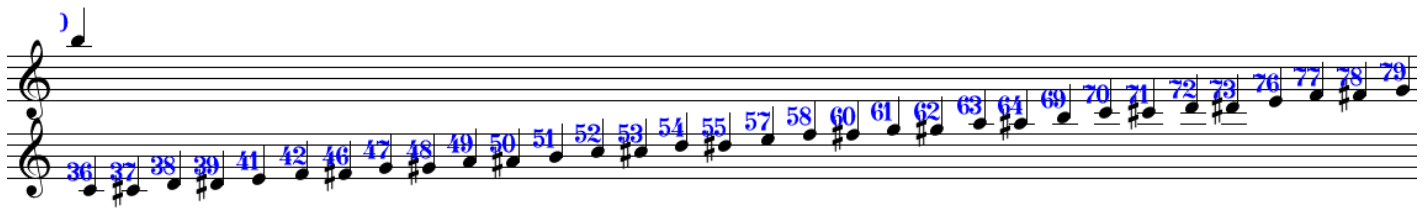


Figure 2

SOME MIXING INDICATIONS

- sfile début: lointain
- commencer filtre plus faible
- 39 2 augmenter
- puis fsyn
- puis sfile
- 41 1 fsyn plus fort
- 51 4 monter flanger
- haro voix: pas tout le temps
- 72 hoquetus: 100
- 73: contrôle de la voix dans le spat (suivre)
- Fin: fichier son crescendo
- puis spirale lointaine

ELECTRONIC SCORE

section - effets

36 sfile - filtre (dp 22)
 37 sfile (dp 63)
 38 sfile (dp 78)
 39 sfile (dp 88)
 41 fsyn(gliss-multi) (dp 115)
 42 flanger - fsyn(channel-3) - sfile (dp 128)
 46 2 freeze - harmo (dp 167)
 47 2freeze (dp 179)
 48 freeze - flanger - 2harmo (dp 184)
 49 2freeze - flanger - 2harmo (dp 188)
 50 2harmo - 2flanger (dp 192 2)
 51 2harmo - 2flanger - 2filtres (dp 193)
 52 filter - freeze - sfile (dp 205)
 53 harmo (dp 229)
 54 harmo(voix) (dp 246)
 55 harmo(voix) - 2sfile (dp 258)
 57 2freeze(voix) (dp 315)
 58 freeze(voix) freeze(cl) freeze(alto) (dp 342)
 60 freeze(tr) freeze(cl) freeze(alto) - 2harmo - sfile (dp 367)
 61 3freeze(voix) - harmo(voix) - sfile (dp 426)
 62 3freeze(voix) - sfile (dp 436)
 63 3freeze(voix) freeze(cl) freeze(alto)freeze(tr) filter (dp 448)
 64 2freeze(voix) (dp 492)
 69 fsyn(acs) (dp 513)
 70 sfile - filter (dp 527)
 71 sfile (dp 528)
 72 sfile - fsyn(hoquette)(dp 535)
 73 fsyn(hits-multi) - voice(spat)(dp 555)
 76 fsyn(passacaille) - voice(spat) (dp 580)
 77 sfile (dp 614)

78 sfile - filter(sfile?) (dp 618)

79 freeze(voice) - filter(sfile?) - sfile (dp 660)

Midi Mixer : Midi Controllers

ctlin 7 , midi channels 1 to 7

1 :: gain-in (voice)

2 :: stretches-out

3 :: harms-out

4 :: flangs-out

5 :: fsyns-out

6 :: filters-out

7 :: sfiles-out

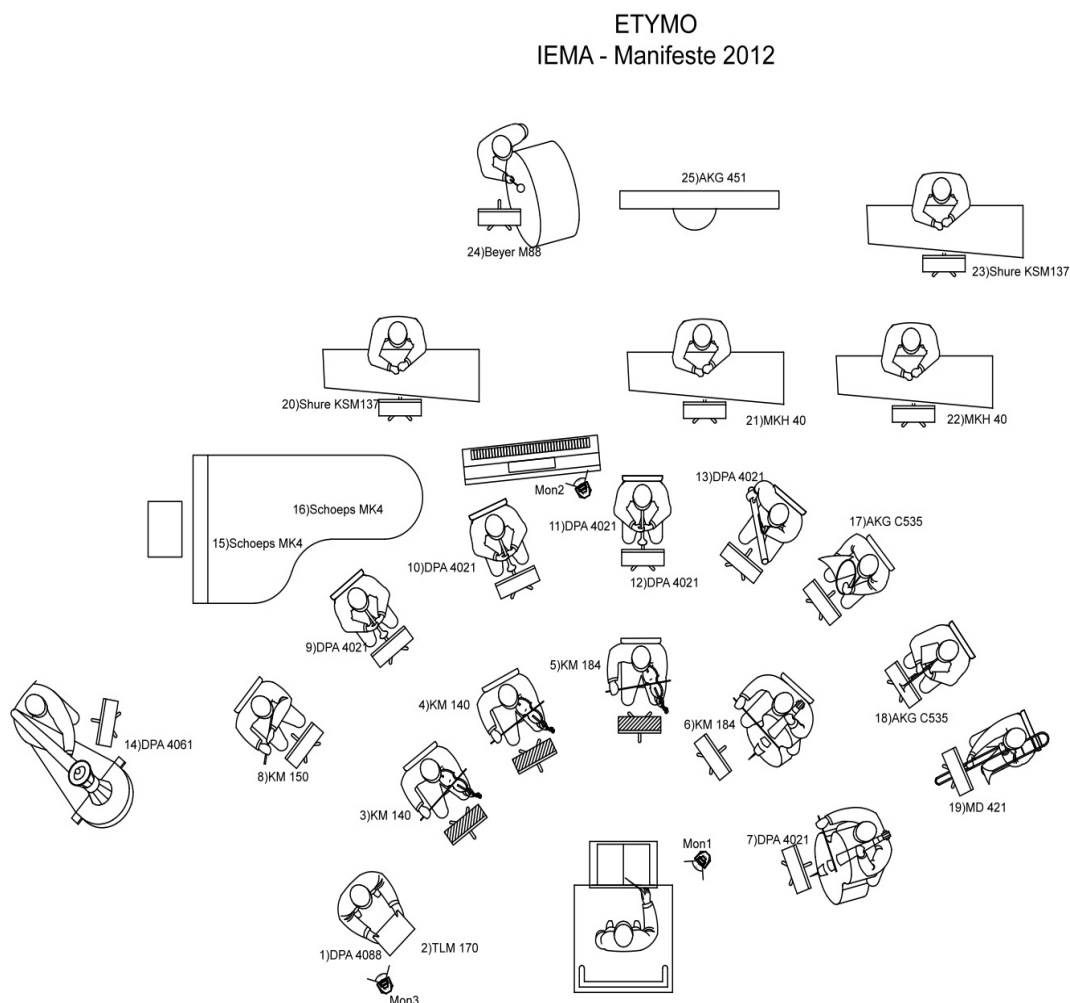
Keys-Shortcuts on Macintosh keyboard :


- Space :next event
- ALL :aiff soundfiles
- on/off

PS:

The folder Etymo/doc contains also several informations about past concerts/technical rider/console patch etc...

Stage Setup



© IRCAM 

This documentation is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Program note

Dites, qu'avez-vous vu ?

Peut-être déjà le titre, cette promesse d'écoute, cette ouverture d'un horizon d'attente : ce n'est pas encore la musique, mais il y a déjà une sorte de pacte – au moins une question : *Etymo*, qu'est-ce que c'est ? Que vient faire ici la quête d'une origine, d'un sens originel, d'un *etymon* ? Pourquoi le retour, aussi, de ce (très) vieux problème, celui de savoir si les sons du langage ne sont pas seulement conventionnels, mais également motivés, s'ils ont un lien avec ce qu'ils désignent * ?

Dites, qu'avez-vous vu ?

C'est une phrase de Baudelaire – elle marque une césure dans *Le Voyage*, des *Fleurs du mal* ; c'est une phrase que Luca Francesconi aura fait lire à la soprano Luisa Castellani, une phrase qu'il aura analysée dans ses moindres inflexions vocales, ses structures vocaliques et consonantiques, ses durées, ses intonations, ses harmonies (il y a des accords en ces voyelles), ses pauses. Deux mois de travail. Sur une voix, sur la voix : la voix, c'est l'*etymon*.

Dites, qu'avez-vous vu ?

C'est donc l'origine d'*Etymo*, c'est cette question qui en génère tout le parcours : proférée puis scrutée avec ces microscopes temporels que sont les outils d'analyse informatique du son, elle révèle ses proportions internes qui, déployées à l'échelle de l'oeuvre, en scandent la forme. Trois parties, avec un interlude entre la première et la deuxième (c'est la virgule de Baudelaire), puis une coda.

Dites.

Premier volet, avant la virgule, avant l'interlude césurant. Un volet où il s'agit de dire : non pas dire quelque chose (un sens signifié), mais simplement dire, mobiliser des particules phonétiques. La musique et la voix sont ici stochastiques, probabilitaires (« arch-aïques », dit aussi Francesconi) ; il n'y a pas de lignes, mais des identités fugitives qui paraissent et disparaissent, dans un apparent désordre ; certains visages changeants, toutefois, laissent des traces qui malgré tout s'accumulent, se superposent, s'empilent. Des bribes d'objets ou de langages, comme dans ce clin d'oeil au jazz (*con swing, come uno scat*). Dites, c'est un volet phonétique, n'est-ce pas ? Jusqu'à cet apogée, jusqu'à ce point culminant – « le maximum de complexité possible avec ce type d'organisation » – où les objets se superposent dans la polyrythmie.

Virgule.

Après l'explosion du dire, après quelques syllabes fugaces aussi, tirées d'un vers de *L'Albatros* (« Souvent, pour s'amuser »), c'est l'interlude. Il n'y a que des sons électroniques, dont une voix synthétique : « Le navire glissant sur les gouffres amers. »

Amers. A. Am. Me. Lettres, syllabes de l'aphasie.

M et *E*, répétés. Cela donne du *même* : « même dans nos sommeils / La Curiosité nous tourmente et nous roule ». Un volet sémantique, cette fois. Où le sens émerge, peu à peu, dans ou de la voix.

Dites, qu'avez-vous vu ?

Maintenant, la chanteuse peut, elle doit le dire, en une longue cadence, avec des gestes aussi. Pour ouvrir un troisième volet : poétique. Un volet où le chant émerge peu à peu, où la ligne qui se forme pas à pas (du *fa* au *la* bémol) génère à son tour, dans l'orchestre, une voix, puis deux, puis plusieurs. Jusqu'au gel, jusqu'à l'accrétion harmonique, jusqu'à la verticalité d'un « épisode spectral ». Le voyage – motif baudelairien s'il en est – est donc aussi, dans *Etymo*, un « parcours entre les techniques de composition ». Les accords, les « spectres » issus des voyelles de la petite phrase du *Voyage* alternent entre l'électronique et l'instrumental, selon un véritable dialogue, selon un va-et-vient qui culmine en une sorte de hoquet obstiné. Explosion, point d'orgue : « Et puis, et puis encore ? » On continue, on recommence, puis on s'arrête.

Coda.

Tout cela (Dites-virgule-qu'avez-vous-vu, ou encore, selon ces termes que j'ai empruntés au compositeur : « phonétique », « sémantique » puis « poétique »), tout cela n'est pas un plan à suivre, un « programme », une formule : tout au plus une carte de navigation et une carte qui commence à se replier sur elle-même. Car cette structure tripartite se redouble, en abîme, dans chaque volet : comme le dit si bien Francesconi, il y a des manières phonétiques d'être dans le phonétique, mais il y en a aussi des sémantiques et des poétiques. C'est pourquoi chacune des trois parties a (au moins) trois parties : triple tripartition qui se divise encore, car les frontières ne sont jamais étanches.

Il n'est peut-être pas interdit de tirer un dernier fil, d'avancer une dernière analogie : le point d'interrogation après le chant, après la poésie, c'est celui de cette notation de Baudelaire dans ses *Carnets intimes*, ici simplement parlée : « Au moral comme au physique, j'ai toujours eu la sensation du gouffre » ?

Dites, qu'avez-vous vu ?

* La question se pose au moins depuis Platon (elle est mise en scène dans le *Cratyle*, que Francesconi a lu et relu, ainsi que les *Six Leçons sur le son et le sens* de Roman Jakobson, ou encore les *Mimologiques* de Gérard Genette) et peut-être a-t-elle été oubliée ou mise entre parenthèses à l'époque du formalisme, celui d'une certaine « avant-garde ». Le compositeur s'est expliqué récemment sur sa position vis-à-vis de cette « avant-garde » dans un texte encore inédit : *Les Esprits libres*.

Version documentation creation date: Jan. 22, 2014, 11:30 a.m., update date: May 6, 2021, 3:09 p.m.