

Flo Menezes

ATLAS FOLISIPELIS

1996-1997

pour un hautboïste (hautbois, hautbois d'amour, cor anglais), deux percussionnites (peaux),
sons électroacoustiques quadriphoniques et électronique en temps réel (*ad libitum*)

Durée: ca. 23'47''

ATLAS FOLISIPELIS

Instruções Gerais / Instructions Générals

ATLAS FOLISIPELIS exige a presença de 6 músicos para sua performance: 1 Oboísta (que tocará oboé, oboé d'amore e corne inglês), 2 Percussionistas (que executarão exclusivamente instrumentos de pele – uma única exceção é o uso de *ghatam* (vaso) pelo Percussionista 2), 2 Operadores de Áudio (responsáveis pelas transformações em *tempo real* dos instrumentos de percussão – *live-electronics*) e 1 Regente de Sonorização (responsável tanto pela espacialização/sonorização da obra quanto pelo controle de volume do *live-electronics*).

ATLAS FOLISIPELIS exige la présence de 6 musiciens pour son exécution: 1 Hautboïste (qui joue hautbois, hautbois d'amour et cor anglais), 2 Percussionistes (jouant exclusivement des instruments à peaux - une seule exception c'est l'usage du ghatam par le Percussioniste 2), 2 Assistants Musicaux (responsables des transformations en temps réel des instruments des percussions - live-electronics) et 1 musicien responsable de la Régie-de-Son (spatialisation de l'œuvre et contrôle des niveaux d'intensité du live-electronics).

Esquema Técnico para a Sonorização e Espacialização dos Instrumentos /

Schéma Technique pour la Sonorisation et la Spatialisation des Instruments

Os sons eletrônicos (seja qual for o suporte tecnológico empregado para a sua reprodução – fita ADAT quadrifônica, computador com programa Pro-Tools, etc.) são quadrifônicos e serão espacializados conforme o modelo gráfico abaixo: canal 1 no palco à esquerda; canal 2 no palco à direita; canal 3 atrás do público à esquerda; e canal 4 atrás do público à direita. Tais canais farão uso de alto-falantes ou grupo de alto-falantes. A mesa-de-som deve ser disposta em meio à platéia no teatro. A seu lado serão dispostos os 2 computadores Macintosh que operarão as transformações em tempo real.

O Oboísta deverá situar-se bem em meio ao palco. Os 3 instrumentos (oboé, oboé d'amore e corne inglês) deverão ser executados ao centro e serão microfonados. O Oboísta será, pois, amplificado e levemente reverberado por um módulo de efeitos (do tipo Lexicon LXP-15 ou similar). O som amplificado do Oboísta deverá ser projetado equilibradamente no panorama estéreo dos canais frontais 1 e 2 sobre o palco. Quando o Oboísta se locomover (mediante instruções explícitas na partitura), ele sairá do âmbito de ação dos microfones e seu som não poderá ser amplificado, nesses momentos, de maneira ideal. Tais momentos são propositais e previstos pela obra.

Os Percussionistas situar-se-ão nas extremidades do palco: Percussionista 1 bem à esquerda; Percussionista 2 bem à direita. Caso haja necessidade, ambos poderão ser ligeiramente amplificados. Neste caso, a amplificação do Percussionista 1 deverá ser projetada do centro à esquerda do palco (com preponderância do canal 1), enquanto que a do Percussionista 2 deverá ser projetada do centro à direita (com preponderância do canal 2).

As transformações em tempo real seguirão as seguintes normas: o Computador 1 (*Live-Electronics 1*) transformará o Percussionista 1 e o Computador 2 (*Live-Electronics 2*) transformará o Percussionista 2. Ambos operarão efeitos estereofônicos e serão projetados com o panorama estéreo totalmente aberto nos alto-falantes 3 e 4 (portanto, atrás do público).

Les sons électroniques (quel que soit le support technologique employé pour leur reproduction - bande ADAT à 4 pistes, ordinateur avec fichier du logiciel Pro-Tools, etc.) sont quadriphoniques et doivent être spatialisés selon le modèle graphique en-dessous: canal 1 sur la scène à gauche; canal 2 sur la scène à droite; canal 3 derrière le public à gauche; et canal 4 derrière le public à droite. L'œuvre a donc besoin de 4 groupes de haut-parleurs. La table-de-mixage pour la Régie-de-Son doit être placée au centre du théâtre, et à son côté doivent être installés les 2 ordinateurs Macintosh pour les transformations en temps réel.

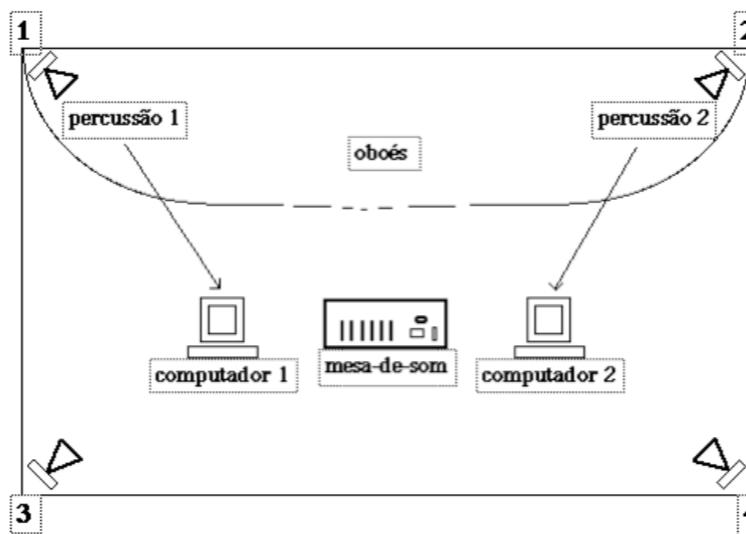
Le Hautboïste doit jouer bien au centre de la scène. Les 3 instruments (hautbois, hautbois d'amour et cor anglais) doivent être joués au centre et seront amplifiés. Le Hautboïste sera donc amplifié et légèrement réverbéré par un module de réverbération (du type Lexicon LXP-15 ou semblable). Le son amplifié du Hautboïste doit être projeté de façon équilibrée dans le panorama stéréophonique des canaux 1 et 2 sur la scène. Lors d'un mouvement du Hautboïste (indiqué explicitement dans la partition), le Hautboïste sortira de l'ambitus de l'action des microphones et son son ne pourra pas être amplifié de façon idéale. Tels moments sont intentionnels et prévus par la composition.

Les Percussionistes à leur tour se situent aux extrémités de la scène: le Percussioniste 1 bien à gauche; le Percussioniste 2 bien à droite. Ils peuvent être légèrement amplifiés si nécessaire. Dans ce cas-là, l'amplification du Percussioniste 1 doit être projetée du centre à gauche de la scène (avec prépondérance du canal 1), tandis que celle du Percussioniste 2 doit être projetée du centre à droite (avec prépondérance du canal 2).

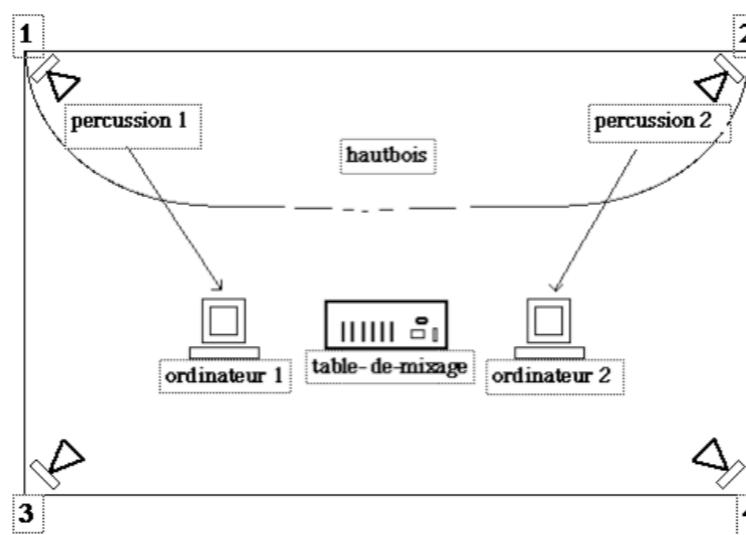
Les transformations en temps réel doivent suivre les règles suivantes: l'Ordinateur 1 (Live-Electronics 1) transformera les sons du Percussioniste 1, tandis que l'Ordinateur 2 (Live-Electronics 2) transformera ceux du Percussioniste 2. Tous les deux procéderont des effets stéréophoniques et doivent être projetés avec le panorama stéréophonique totalement ouvert sur les haut-parleurs 3 et 4 (donc derrière le public).

Modelo gráfico para a performance da obra / Modèle graphique pour l'exécution de l'œuvre:

português



français



Os Sons Eletrônicos / Les Sons Electroniques

Para a execução em concerto da obra, é necessário que se conteate o **Studio PANaroma** a fim de se obter a parte eletrônica que acompanha os instrumentos ao vivo.

Os sons eletrônicos estão gravados sobre suporte digital (ADAT ou arquivo Pro-Tools) e são quadrifônicos. Apesar da disposição espacial dos eventos eletroacústicos já ser predeterminada no espaço quadrifônico, a difusão eletroacústica fica a cargo do Regente-de-Sonorização a partir da detalhada descrição dinâmica dos sons eletrônicos na partitura. Para tanto, a partitura transcreve a forma de onda de cada evento eletroacústico em cada um dos 4 canais de acordo com a planilha exata de tempo. Necessita-se, pois, de um mínimo de 4 grupos de alto-falantes dispostos ao redor do público (alimentados por 2 amplificadores estereofônicos). O esquema dos canais pode ser observado no gráfico da disposição geral para a performance da obra: canal 1 à esquerda no palco; canal 2 à direita no palco; canal 3 à esquerda atrás do público; canal 4 à direita atrás do público.

Os sons eletrônicos são subdivididos em 5 seções de durações distintas (**Seções A, B, C, D e E**). A **Seção A** inicia a obra (juntamente com um golpe nos bongos nas percussões); a **Seção E** termina a obra. As seções intermediárias **B, C e D** são “disparadas” conforme indicação na partitura, sendo que seus respectivos inícios podem sofrer pequenas alterações de tempo de entrada, de acordo com a execução da parte instrumental ao vivo.

A representação dos sons eletrônicos por forma de onda obedece à distribuição temporal da partitura: quando a forma de onda é dilatada, sua transcorrência temporal é acelerada; quando sua aparência é comprimida, sua leitura é mais demorada. A única seção que é representada diferentemente é a **Seção E**, transcrita com detalhes na forma de escrita para oboé, contendo inclusive pormenorizada transcrição dos percursos espaciais dos sons na quadriphonia.

Pour l'exécution de l'œuvre en concert il faut obtenir les sons électroniques qui accompagnent les instruments auprès du Studio PANaroma.

Les sons électroniques sont enregistrés sur support numérique (ADAT ou fichier Pro-Tools) et sont quadraphoniques. Malgré que la disposition/distribution spatiale des événements électroacoustiques soit déjà pré-déterminée dans l'espace quadraphonique, la diffusion électroacoustique doit être réalisée/contrôlée par la Régie-de-Son à partir de la description détaillée des sons électroniques dans la partition. À ce but, la partition décrit la forme d'onde de chaque événement électroacoustique dans chacun des 4 canaux selon l'écoulement temporel de l'œuvre. Il faut avoir donc un minimum de 4 groupes de haut-parleurs placés autour du public (alimentés par 2 amplificateurs stéréophoniques). Le schéma des canaux peut être observé dans le modèle graphique en-dessous: canal 1 à gauche sur la scène; canal 2 à droite sur la scène; canal 3 à gauche derrière le public; et canal 4 à droite derrière le public.

Les sons électroniques sont subdivisés en 5 sections de durées distinctes (Sections A, B, C, D et E). La Section A ponctue le début de l'œuvre (ensemble avec le coup de bongos aux percussions); la Section E conclut la composition. Les sections intermédiaires B, C et D ont leurs débuts selon les indications dans la partition. Cependant, leurs débuts peuvent subir des petits changements par rapport au temps général selon l'exécution des parties instrumentales.

La représentation des sons électroniques par forme d'onde obéit à la distribution temporelle de la partition: si la forme d'onde est dilatée, son écoulement temporel sera plus rapide; par contre, si la forme d'onde est comprimée dans l'espace de la page, sa lecture demande plus du temps. La seule section qui n'est pas représentée par forme d'onde c'est la Section E, laquelle est transcrise de façon détaillée comme écriture instrumentale pour hautbois, tout en contenant une transcription minutieuse des parcours des sons dans l'espace quadraphonique.

Símbolos especiais / Symboles spéciaux

Oboés / Hautbois:

Os acidentes são válidos apenas para uma nota (salvo em imediata repetição de freqüência).

Les accidents sont valables seulement pour une seule note (à l'exception d'une répétition de la même fréquence).

O corne inglês soa uma quinta abaixo do escrito; o oboé d'amore soa uma terça menor abaixo do escrito.

Le cor anglais sonne une quinte en-dessous de la note écrite; le hautbois d'amour sonne une tierce mineure en-dessous.

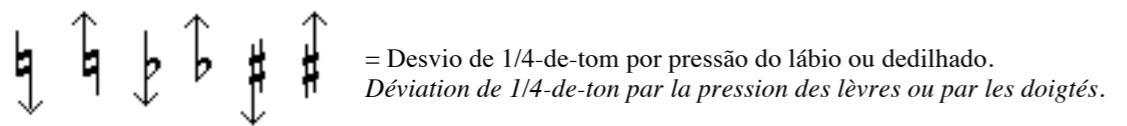
“Con sordina”: posição sentada, instrumento entre as pernas (abafado).

„Con sordina“ veut dire jouer assis avec l'instrument entre les jambes (étouffé).

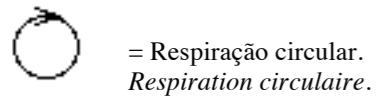
N.V. = non vibrato;

M.V. = molto vibrato;

V. = vibrato natural.



= Variação microtonal por pressão variável dos lábios.
Variation microtonale par la pression des lèvres.



= Frulato de glote.
Frulato de glotte.

= Articulação dupla de língua.
Articulation double de la langue.

= “Bisbigliando” (alternância de dedilhados para a mesma nota, rapidíssimo).
„Bisbigliando“ (intercalation entre des doigtés distinctes pour la même note, très rapide).

Trinados duplos de meio-ton com alternância entre duas posições do meio-ton superior (trinado mais rápido e incisivo).

Trilles doubles de demi-ton avec intercalation entre deux positions (doigts) du demi-ton supérieur (trille plus rapide et incisif).

p.10,
19

1
0

alternar chave F
direita e esquerda /
altemer la clé F
droite et gauche

p.10

b
trill

alternar chave G#
direita e esquerda /
altemer la clé G#
droite et gauche

p.11

trill

alternar chave Eb
direita e esquerda /
altemer la clé Eb
droite et gauche

p.11,
12

b
trill

alternar chave F
direita e esquerda /
altemer la clé F
droite et gauche

(N.V.)

= Som multifônico “ad libitum” no corno inglês (página 34 da partitura), de preferência com considerável número de parcias.
Son multiphonique „ad libitum“ dans le cor anglais (page 34 de la partition), préféablement avec un grand nombre de partiels.

Obs.: o Oboísta deverá observar as indicações de movimento que deve executar sobre o palco. Tais movimentos saem propositadamente do âmbito de microfonação para a amplificação dos oboés.

Le Hautboïste doit observer les indications de mouvement qu'il doit faire sur la scène. Tels mouvements peuvent intentionnellement sortir de l'ambitus des microphones employés pour l'amplification des hautbois.

A escritura rítmica comporta um grande número de subdivisões irregulares das unidades de tempo, visando a uma grande flexibilidade métrica do tempo musical. Uma fita guia (seqüenciada) para o estudo das estruturas rítmicas pode ser obtida através do **Studio PANaroma..**

L'écriture rythmique contient un très grand nombre de subdivisions irrégulières des unités de temps, tout en envisageant une grande flexibilité du temps musical. Une bande-guide (réalisée par séquenceur) pour l'étude des structures rythmiques peut être obtenue au Studio PANaroma..

Percussão / *Percussions*:

Quando forem usadas, por questão de espaço na página, apenas 2 linhas para 4 instrumentos, têm-se os 4 instrumentos desta forma, do grave ao agudo:

Lors d'un usage, par des questions concernant l'espace dans la page, de seules 2 lignes pour 4 instruments, ces instruments sont distribués de la façon suivante:



OS INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO / *LES INSTRUMENTS À PERCUSSION*

(grafia alemã para as alturas / *notation allemande pour les hauteurs*)

PERCUSSIONISTA 1 / *PERCUSSIONISTE 1:* bem à esquerda do palco / *bien à gauche sur la scène*

- * bumbo sinfônico / *grosse caisse*
- * bumbo de bateria (com pedal) / *grosse caisse à pédale*
- * tímpano (G - f; afinado em B) / *timbale (G - f; accordée en B)*
- * 4 tomtoms (intercalados em tessitura com o Percussionista 2) / *4 tomtoms (intercalés en registre avec le Percussioniste 2)*
- * caixa clara sem esteira / *caisse claire sans timbre*
- * 2 rototoms (e - c'; c' - e'; afinados em e e e') / *2 rototoms (e - c'; c' - e'; accordés en e et e')*
- * par de timbales / *paire de timbales cubaines*
- * tamborim / *"panderéta brésilienne"*
- * repinique / *"tambour de samba brésilien"*
- * zARB / *zARB*
- * cabuletê / *"clapper drum"*
- * par de bongos / *paire de bongos*
- * 2 tablas (grave e aguda, sem altura definida) / *2 tablas (grave et aiguë, sans hauteur définie)*
- * 2 berra-bois / *2 "roe-roes"*

PERCUSSIONISTA 2 / *PERCUSSIONISTE 2:* bem à direita do palco / *bien à droite sur la scène*

- * surdão (tomtom grave) / *"tomtom grave d'école de samba brésilien"*
- * tímpano (E/F - c/cis; afinado em E) / *timbale (E/F - c/cis; accordée en E)*
- * 4 tomtoms (intercalados em tessitura com o Percussionista 1) / *4 tomtoms (intercalés en registre avec le Percussioniste 1)*
- * caixa clara sem esteira / *caisse claire sans timbre*
- * 4 boobams / *4 boobams*
- * rototom (a - d'; afinado em b) / *rototom (a - d'; accordé en b)*
- * tamborim / *"panderéta brésilienne"*
- * 1 repinique / *"tambour de samba brésilien"*
- * djembé / *djembé*
- * 2 tumbadoras / *2 "congas"*
- * cabuletê / *"clapper drum"*
- * par de bongos / *paire de bongos*
- * tabla (aguda, sem altura definida) / *tabla (aiguë, sans hauteur définie)*
- * 2 berra-bois / *2 "roe-roes"*

+ ghatam (vaso) / *ghatam* : a única exceção entre os instrumentos de pele / *la seule exception entre les instruments à peaux.*

Disposição dos instrumentos para
o Percussionista 1

/

*Disposition des instruments pour
le Percussioniste 1*



Disposição dos instrumentos para
o Percussionista 2

/

*Disposition des instruments pour
le Percussioniste 2*



Live-Electronics

O emprego das transformações em tempo real dos instrumentos de percussão (*live-electronics*) é optativo = *live-electronics „ad libitum“*. Assim sendo, **ATLAS FOLISIPELIS** pode ser executada sem *live-electronics*. Caso se opte pelo emprego de *live-electronics*, deverão ser utilizados 2 computadores Apple/Macintosh rodando, ambos, o programa de masterização Pro-Tools da Digidesign (versão mínima: 4.0) com os seguintes Plug-Ins:

* **Computador 1:** GRM-Tools TDM Plug-Ins, Volume 1, **efeito Doppler** (desenvolvido pelo *Groupe de Recherches Musicales*, INA-GRM, Paris); e **DPP-1 (Digital Pitch Processor)**, DSP Plug-In da Digidesign para transformação de *pitch*.

* **Computador 2:** GRM-Tools TDM Plug-Ins, Volume 1, **efeito Doppler** e **efeito Comb Filter** (desenvolvido pelo *Groupe de Recherches Musicales*, INA-GRM, Paris). Tal opção para o Computador 2 poderá eventualmente ser substituída pela versão do programa GRM-Tools não-Plug-In; nesse caso, o efeito deverá ser o mais próximo possível do obtido com a versão Plug-In, tal como descrito aqui.

As transformações ocorrem somente a partir da página 13 da partitura (a 7'17''), transcorrendo até a página 18 (a 9'13'') e sendo retomadas posteriormente das páginas 24 à 33 (de 13'56'' a 16'16'').

Alguns parâmetros poderão ser livremente manipulados pelos 2 Operadores-de-Áudio, tendo-se por base, contudo, os **Set-Ups iniciais** tais como aqui exemplificados graficamente.

O nível de amplificação destes efeitos será controlado pelo Regente-de-Sonorização, conforme 6 níveis descritos na partitura: **OFF** (sem efeito, *faders* totalmente abaixados), **pp**, **p**, **mf**, **f** e **ff**.

Todos os efeitos são estereofônicos. O panorama de ambos os canais de envio aos alto-falantes 3 e 4 deve estar totalmente aberto à esquerda e à direita. Assim sendo, o *live-electronics* projeta as transformações dos percussionistas atrás do teatro.

L'emploi des transformations en temps réel des instruments à percussion (live-electronics) est optatif = live-electronics „ad libitum“. De cette façon, ATLAS FOLISIPELIS peut être exécutée sans live-electronics. Dans le cas où on exécute l'œuvre avec live-electronics, 2 ordinateurs Apple/Macintosh doivent être utilisés; tous les deux avec le logiciel Pro-Tools (au minimum dans sa version 4.0) avec les Plus-Ins suivants:

* **Ordinateur 1:** GRM-Tools TDM Plug-Ins, Volume 1, **effet Doppler** (développé par le Groupe de Recherches Musicales, INA-GRM, Paris); et **DPP-1 (Digital Pitch Processor)**, DSP Plug-In Digidesign pour la transformation de *pitch*.

* **Ordinateur 2:** GRM-Tools TDM Plug-Ins, Volume 1, **effet Doppler** et **effet Comb Filter** (développé par le Groupe de Recherches Musicales, INA-GRM, Paris). On pourra éventuellement substituer cette option par la version indépendante du logiciel GRM-Tools (pas Plug-In); dans ce cas, l'effet doit être le plus proche possible de celui obtenu par l'emploi de la version Plug-In, tel comme décrit en-dessous.

Les transformations se passent seulement à partir de la page 13 de la partition (à 7'17'') jusqu'à la page 18 (jusqu'à 9'13''), et postérieurement des pages 24 à 33 (de 13'56'' à 16'16'').

Certains paramètres peuvent être manipulés librement par les 2 Assistents Musicaux, tout en ayant pour base, cependant, les Set-Ups initiaux tels qu'ils sont exemplifiés graphiquement en-dessous.

Le niveau de l'amplification de ces effets sera contrôlé par la Régie-de-Son selon 6 niveaux décrits dans la partition: OFF (sans effet, potentiomètres complètement baissés), pp, p, mf, f et ff.

Tous les effets sont stéréophoniques. Le panorama de tous les canaux pour l'évoi de signal sur les haut-parleurs 3 et 4 doit être totalement ouvert à gauche et à droite. De cette façon, le *live-electronics* projette les transformations des percussions derrière le théâtre.

LIVE-ELECTRONICS („AD LIBITUM“)

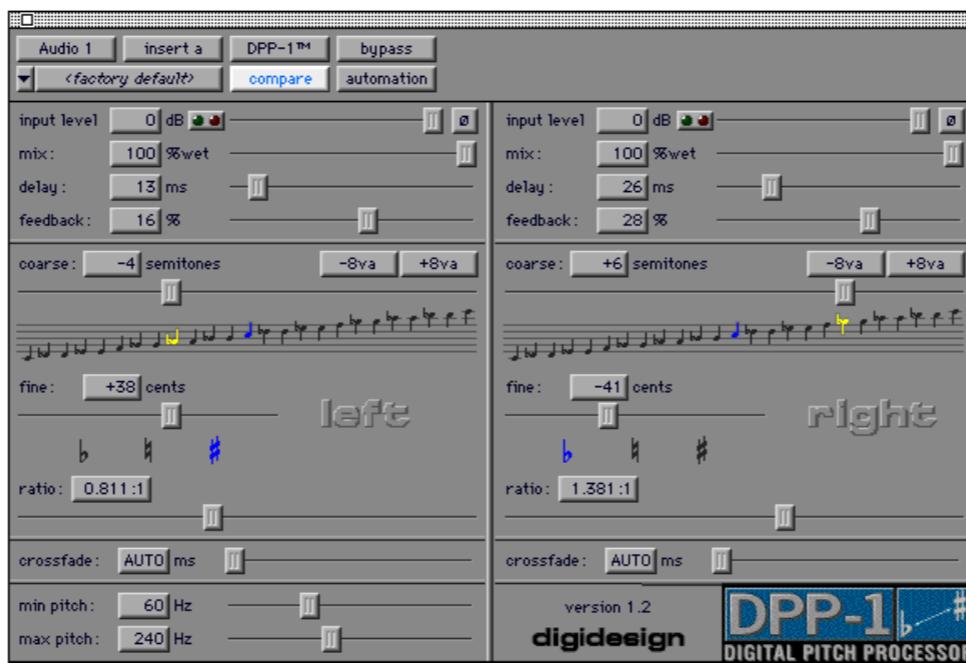
Computer 1: Set-Up Effect 1 = Doppler



Parâmetros variáveis / Paramètres Variables:

X/Y Positions; Following Time; Circle Amplitude; Circle Frequency.

Computer 1: Set-Up Effect 2 = DPP1



Parâmetros variáveis em ambos os canais / Paramètres Variables dans les deux canaux:

Coarse; Cents; Feedback.

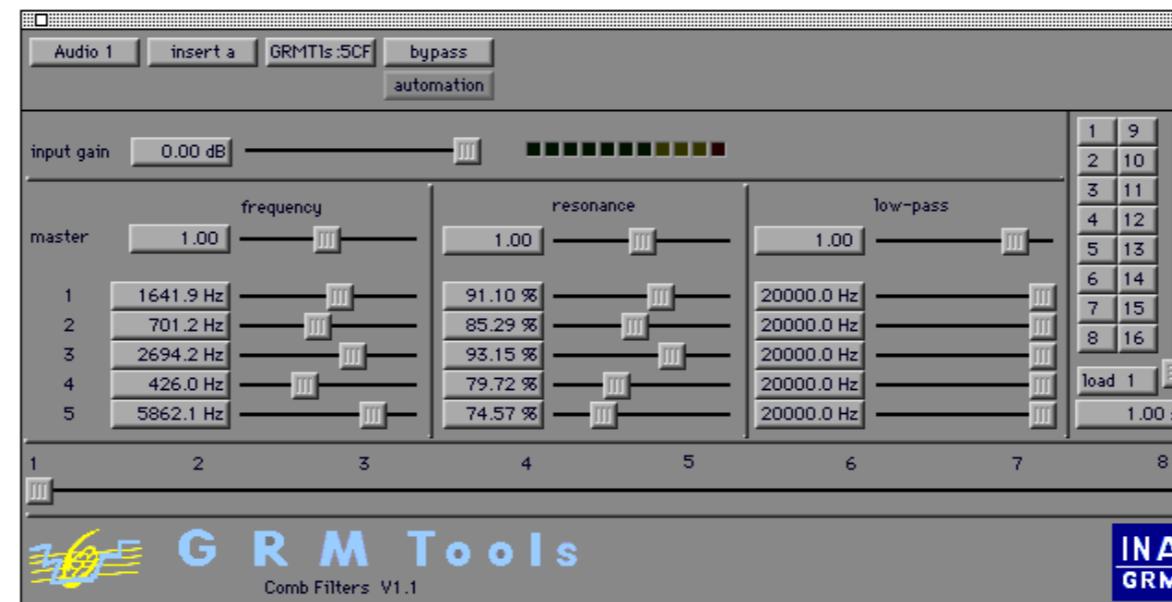
Computer 2: Set-Up Effect 1 = Doppler



Parâmetros variáveis / Paramètres Variables:

X/Y Positions; Amplitude Variation; Doppler Variation; Circle Frequency.

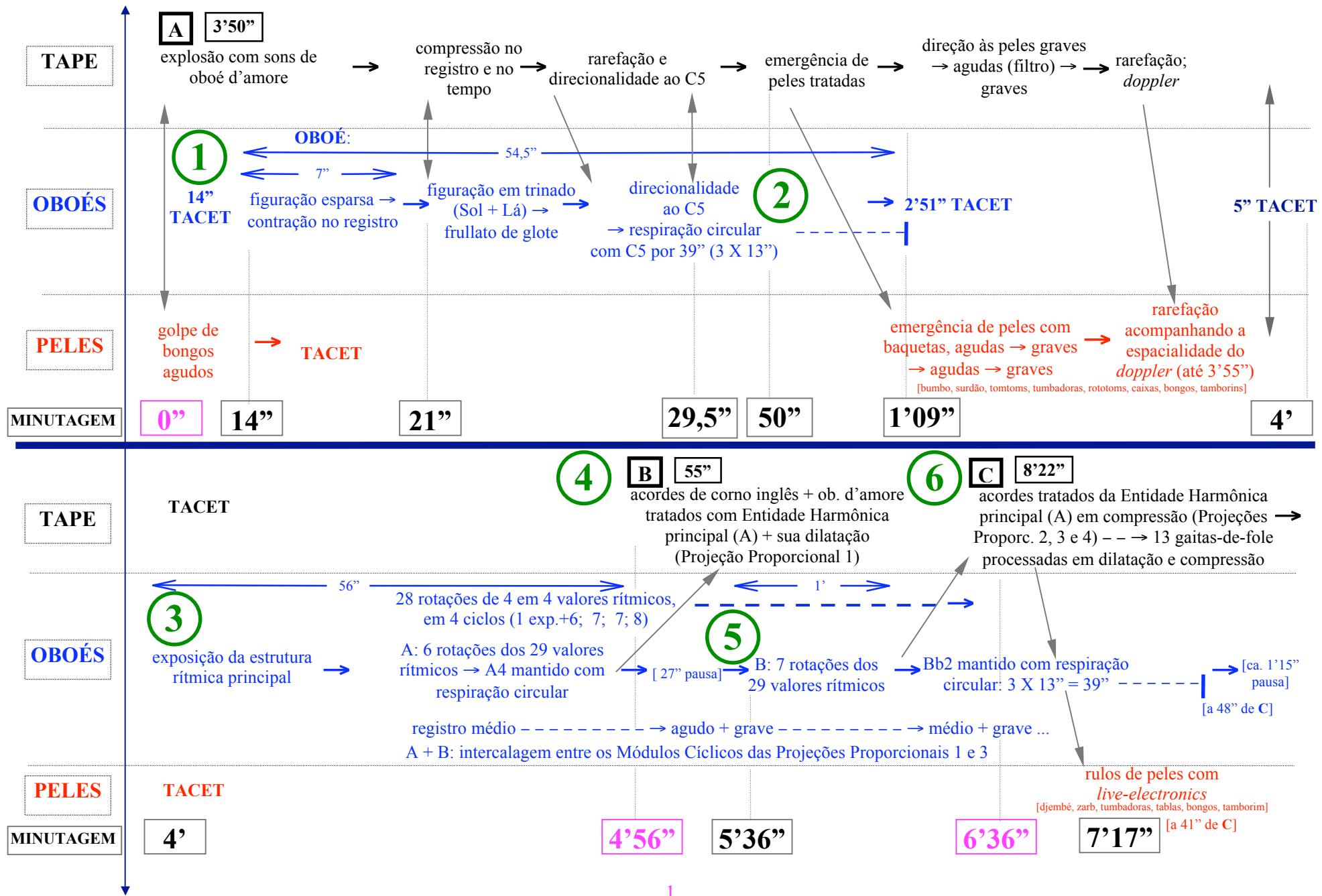
Computer 2: Set-Up Effect 2 = Comb Filter

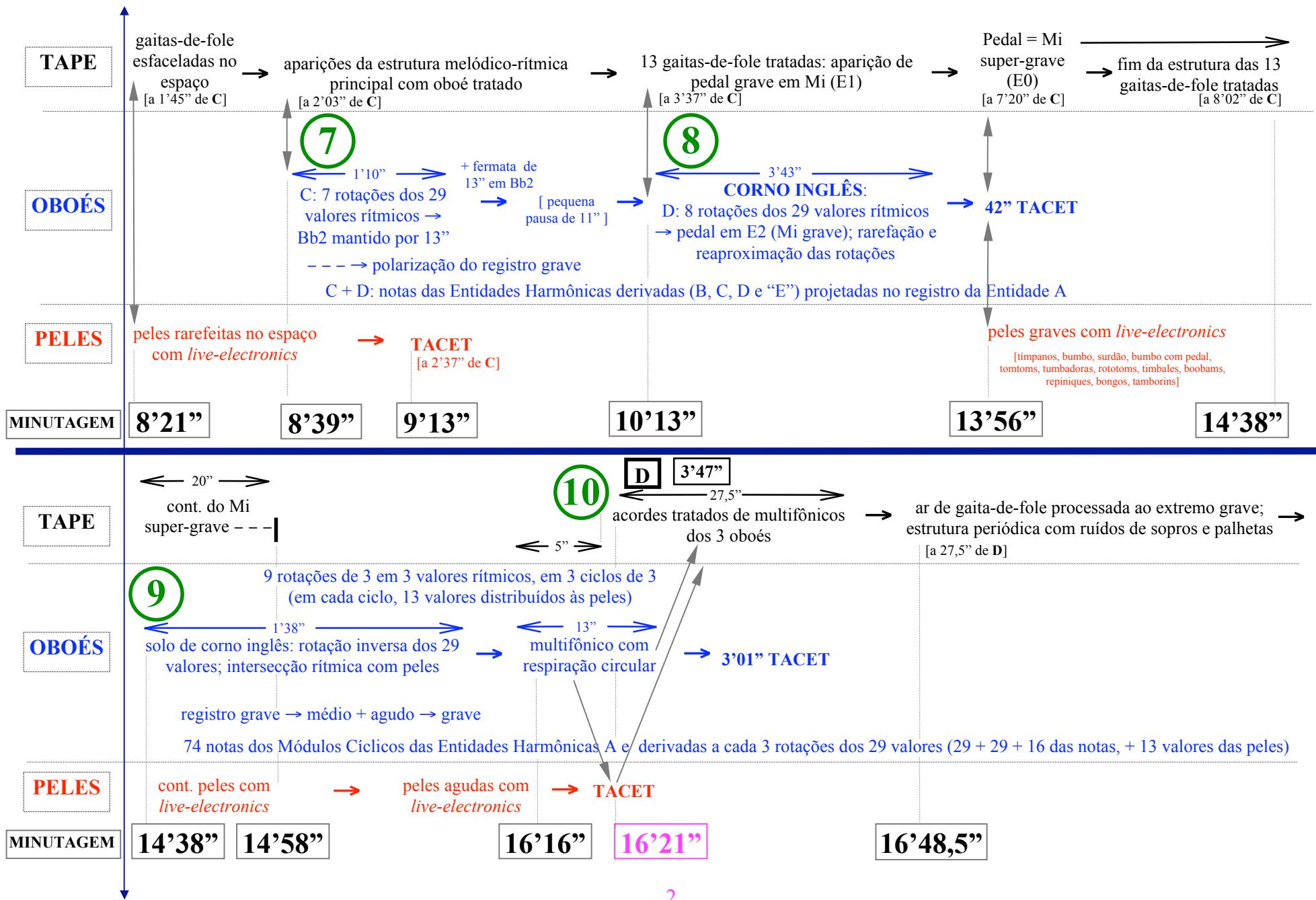


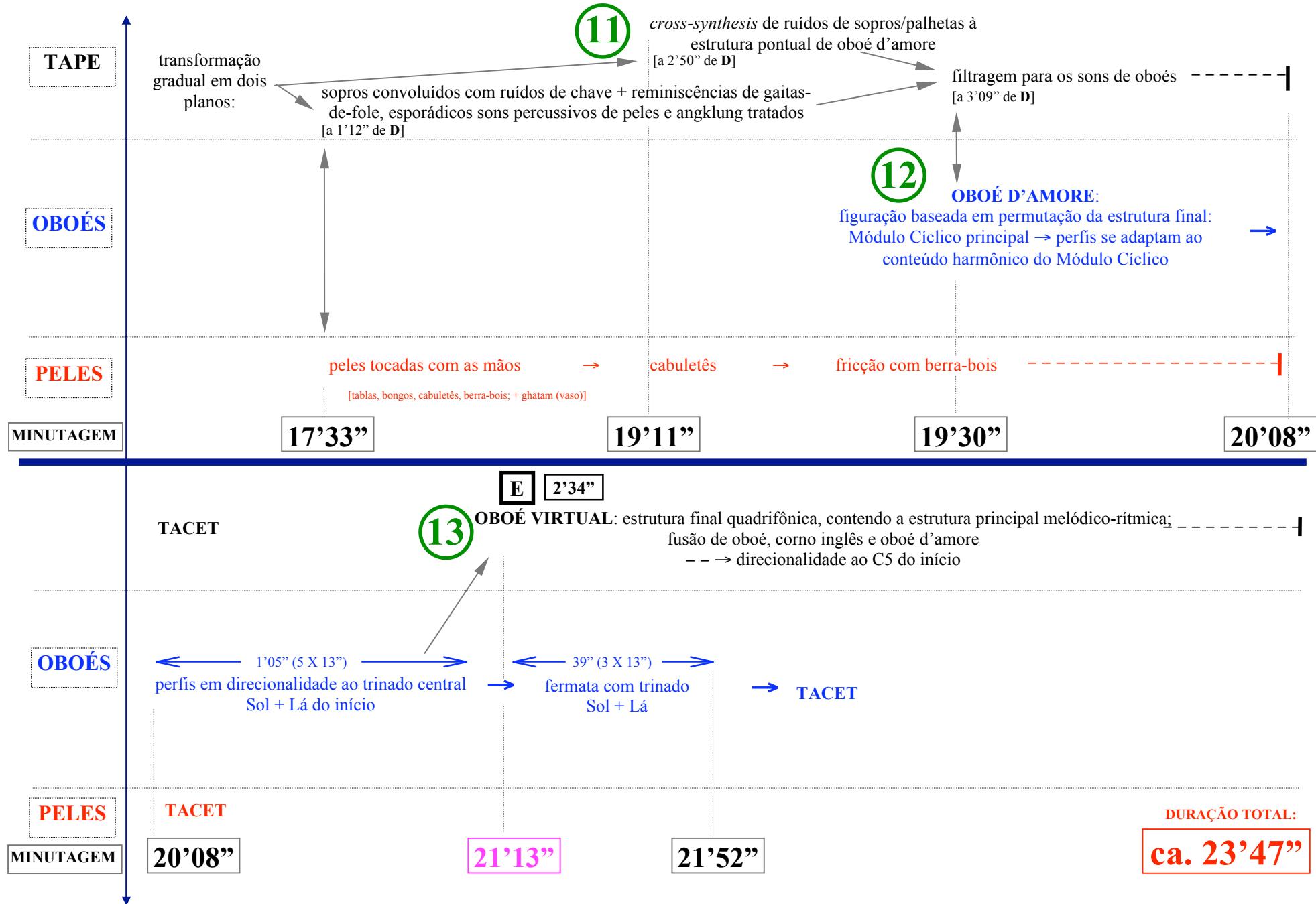
Parâmetros variáveis / Paramètres Variables:

Frequency; Resonance.

FLO MENEZES: «ATLAS FOLISIPELIS» – Esquema Formal







ATLAS FOLISIPELIS

Flo Menezes

0'' explosion avec des sons de hautbois d'amour

28'' compression dans le registre et dans le temps

sons électroniques

A

1 2 3 4

ca. 54,5"

14" tacet

attacca semper staccatissimo

7"

3" 4" (b)

frullato de glotte

1

bongo aigu * , tacet jusqu'à 50"

percussion 1

sfff

bongo aigu * , tacet jusqu'à 50"

percussion 2

X sfff

* avec baguette "couchée", tout en prenant tout le diamètre de l'instrument (impact très fort)

28" 29,5" 50" 1'09" 1'11" 1'20"

raréfaction et directionnalité au C5 emergence de peaux traitées direction aux peaux graves - aiguës (filtre) - graves

sons électroniques 1
 sons électroniques 2
 sons électroniques 3
 sons électroniques 4

hautbois tacet jusqu'à 4'
 (f) ff f p pp harmonique al niente

toujours avec respiration circulaire (O)

1,5" 13" 13" 13" N.V. N.V.

vibrato rall. M.V. N.V. N.V.

2 ca. 21"

percusion 1 liberamente, sans synchronie absolue

tamborim 2 bongos 2 rototoms caisse claire 4 tomtooms gr. caisse

percusion 2 liberamente, sans synchronie absolue

tamborim 2 bongos rototom caisse claire 2 tumbadoras 4 tomtooms surdão

simile simile

laissez vibrer laissez vibrer

ff mf f p ff mf f

1'21" 1'25" 1'29" 1'44"

sons électroniques

percussions

The musical score consists of two parts: 'sons électroniques' (electronic sounds) and 'percussions' (percussion).
 The 'sons électroniques' section at the top shows four horizontal tracks labeled 1, 2, 3, and 4. Above track 1 is a box labeled '1'21"'. Above track 2 is a box labeled '1'25"'. Above track 3 is a box labeled '1'29"'. Above track 4 is a box labeled '1'44"'. Vertical double-headed arrows connect the start of track 1 to the start of the first section of the 'percussions' score, and another set connects the start of track 4 to the start of the second section.
 The 'percussions' section is divided into two main sections by vertical double-headed arrows. The first section covers approximately 3 seconds (ca. 3") and the second section covers approximately 15 seconds (ca. 15").
 The first section of the 'percussions' score is for 'percussion 1'. It lists instruments: tamb., 2 bg, 2 rt, c. cl., 4 tt, gr. caisse. Dynamics include ff, p, ff, p < ff. The second section is for 'percussion 2'. It lists instruments: tamb., 2 bg, rt, c. cl., 2 tumb., 4 tt, surdão. Dynamics include ff, p, ff, ff, sffp, ff, pp. Arrows from the electronic sound tracks point to specific notes in the percussion parts.
 The score concludes with 'attacca' markings at the end of both sections.

1'44"

1'54"

2'32"

sons électroniques

1

2

3

4

10"

ca. 5"

percussion 1

tamb.
2 bg
2 rt
c. cl
4 tt
gr. caisse

pp <*mf*> *ppp* <*f*> *p* <*molto*
sfff>

secco *v attacca* ? x * *ff*

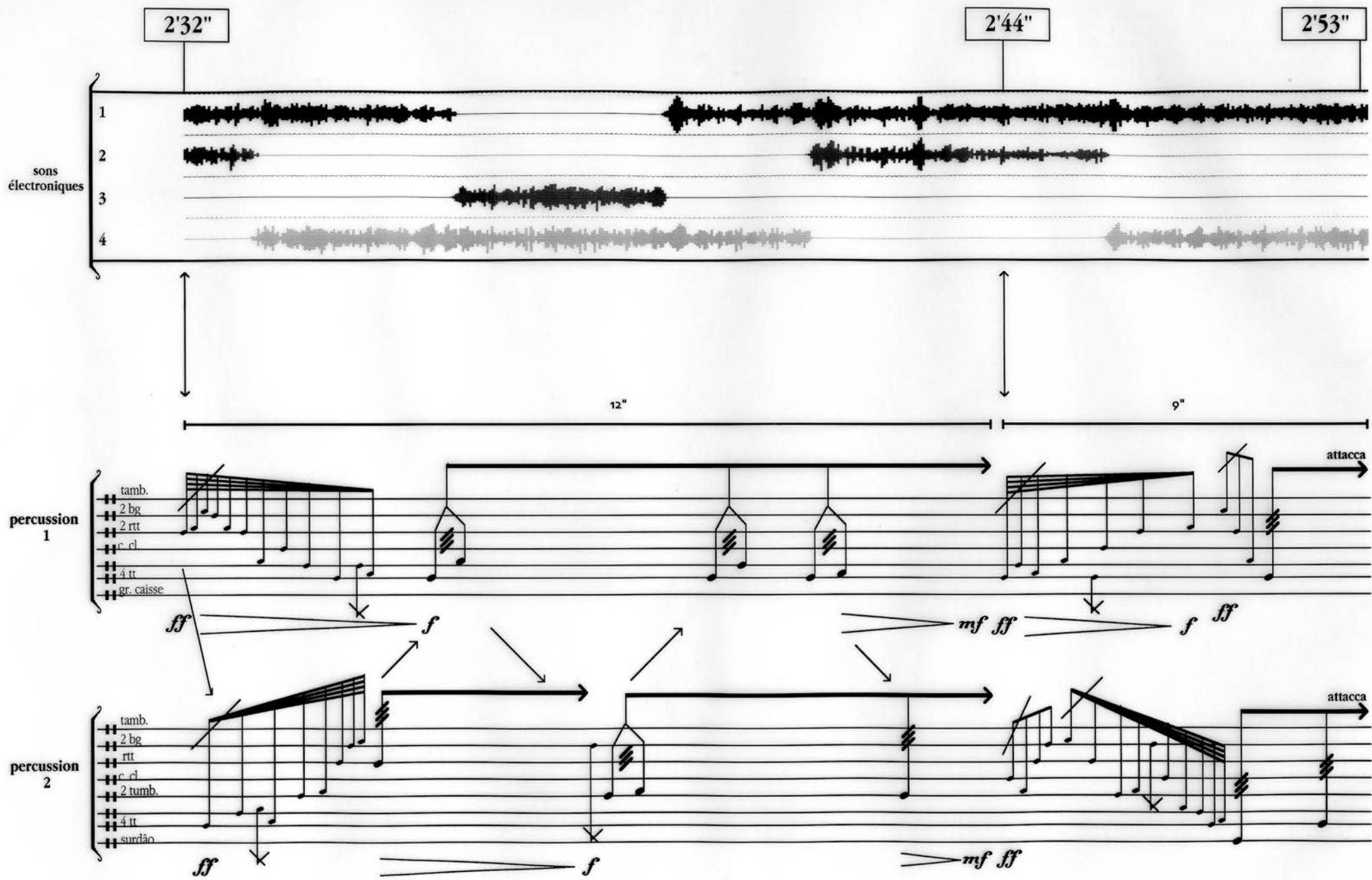
percussion 2

tamb.
2 bg
rtt
c. cl
2 tumb.
4 tt
surdão

pp ————— *f* ————— *pp* <*f*> <*molto*
sfff>

secco *v attacca* ? x * *ff*

* répéter librement en variant très peu la durée de chaque tremolo et de la figure totale, sans synchronie absolue entre les 2 percussionnistes. (Les instruments les plus graves et les plus aigus ne sont pas utilisés)



2'53"

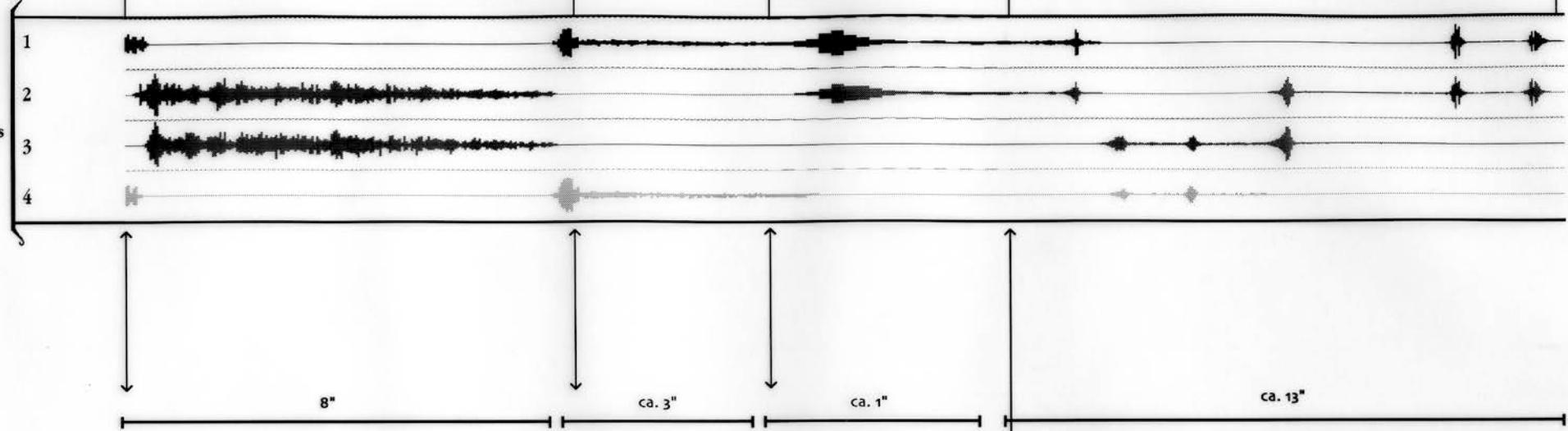
3'01"

3'04"

3'05"

3'18"

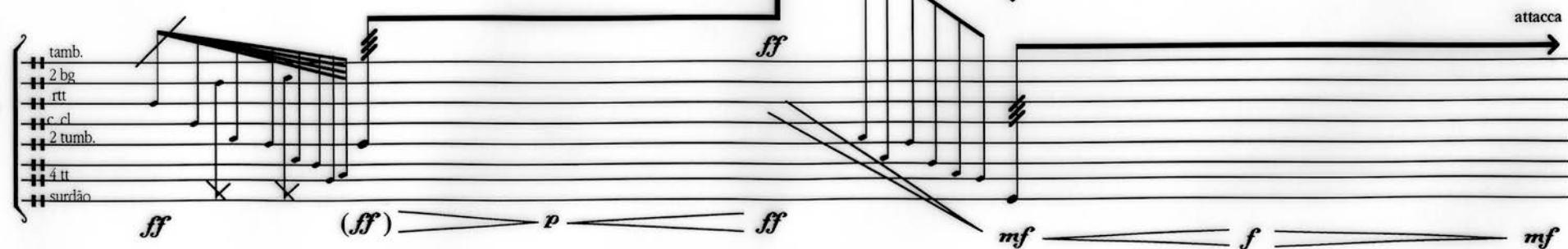
sons
électroniques

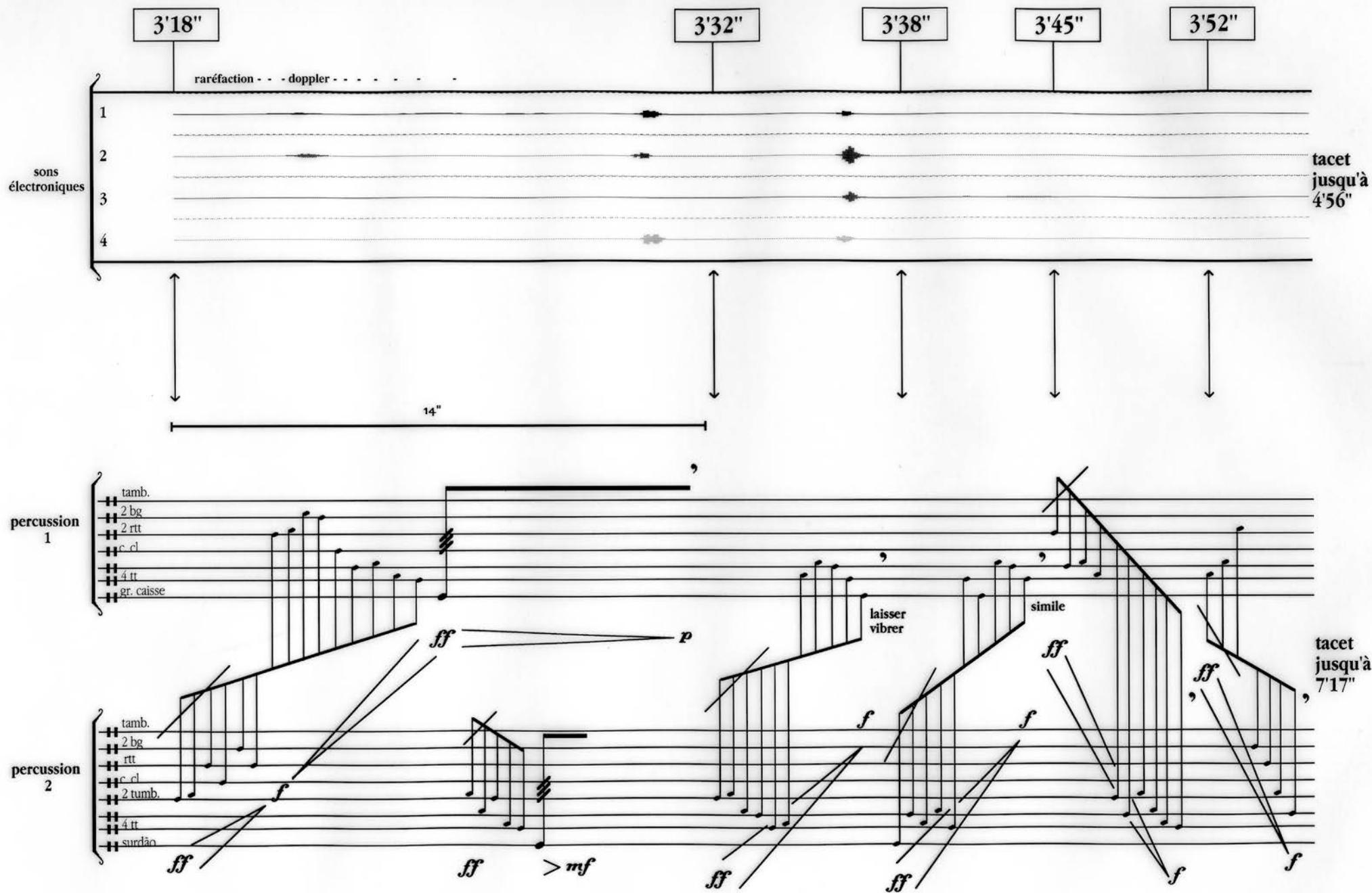


percussion



percussion





3
 SOLO 3
 hautbois

4' ca. 56"
= ca. 76

N.V. 5 6
mf

2 7:4
p

9:8
(N.V.)

7" 9:8 12:8
v. > > >

3 = 54 6
> pp f >< >

7"
< >

[hautboïste assis: jouer "con sordina",
 c'est-à-dire avec l'instrument entre les jambes]

[hautboïste se lève: "senza sordina"]

2 10:8 12:8 12:8
mf f mf

3 9:8 12:8
< ff mf > p < mf

2 12:8
< >

hautbois

3 12:8 10:8
> p f < > 7"

2 5 11:8 12:8 12:8 7:4
> mf f > mf p

hautbois

3
 hautbois
pp
mf
f subito
p subito
pp
(il possibile)
f
 7"

10:8
 2
 11:8
 9:8
 12:8
 N.V.
 3
 10:8

hautbois

2
 hautbois
ffff > f
ff
p
ff
ff
mf
pp
p
f
ff
 8"

10:8
 V.
 13:8
 11:8
 3
 10:8
 10:8
 10:8
 ff

4'56"

4'56" agglomérat
 peu à peu filtré 5'09" 5'36"

sons électroniques 1 2 3 4

B

4 13" 40" V. poco a poco N.V. tacet

hautbois

ff > p molto ff ff > f ca. 27" 9"

5 (♩ = 54) 11:8 6 12:8

V. p sf p f p

2 12:8 12:8

p < ff > pp mf p

5'45" 5'51"

sons électroniques 1 2 3 4

tacet jusqu'à 6'36"

hautbois

12:8 5 9:8 5 10:8 12:8 9:8

trillle double ff > pp f molto 13" p mf > p < mf sf p f p subito (il possible) sf p mf

hautbois

$\downarrow = 50$

3 9:8 N.V. V. 2 9:8 9:8 9:8 3 10:8 10:8

$\ll f \gg f > m f^p$ $s f f p \leftarrow m f \rightarrow p f f$ subito $p p \leftarrow p f$
 $\ll f \gg f f f f \leftarrow f f f f$ subito

$\longleftrightarrow 8''$ $\longleftrightarrow 10''$

glotte

hautbois

$\downarrow = 46$

2 9:8 5 7:4 7:4 9:8 2 7:4 9:8 9:8

N.V. V. $s f p$ $m f f f$ $p \leftarrow m f \rightarrow f \leftarrow p \rightarrow p p$
 $\gg p f$ subito $\longleftrightarrow 10''$ $f f f$ subito $f f f f f f$ $s f f f$

6'36"

hautbois

12:8 12:8 12:8 12:8 10:8 12:8

$m f$ p $f \leftarrow f f$ p subito $\leftarrow f f f$ p subito $\leftarrow m f \rightarrow p p$ $f f$ subito $m f$

$\longleftrightarrow 10''$

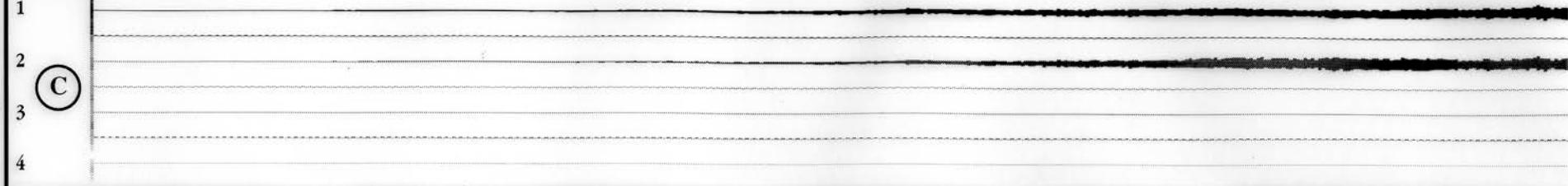
6'36"

6'45"

agglomérats / entités harmoniques - - - - - 13 cornemuses traitées / resynthétisées

sons
électroniques

(C)



hautbois

(mf) *p p* subito ff subito 2 variation microtonale (lento) 6 12:8 M.V.

12:8 12:8 10:8 9:8 12:8

p subito f mf molto pp < ff subito molto ff

9"

6'45" 7'17" 7'24" 7'51"

sons électroniques

1
2
3
4

hautbois

(b) (ff) M.V. — poco a poco —> N.V.

3 X 13" 39" 7" 34"

1'15" tacet = jusqu'à 8'39"

percussion 1

2 bongos, bord, centre, du bord au centre

percussion 2

2 bongos, 2 tambours, djembé

live-electronics 1

live-electronics 2

1 off 2 mf

subito 2 bongos, subito 2 tamb.

7'51"

ca. 8'12"

8'21"

ca. 8'31"

sons électroniques

1

2

3

4

30"

4

= 52

avec les mains

52"

2 bongos

aiguë

grave

centre

2 tablas

zarb

tamburim

2 bongos

zarb

L-E 1

mf

sff pp

pp

sff

pp

sfff

pp

ff, sempre

off

avec les mains

2 bongos

tabla

2 bongos

2 tum. b.

djembé

L-E 2

sff pp

sff

pp

pp

ff, sempre

f

2 tum. b.

djembé

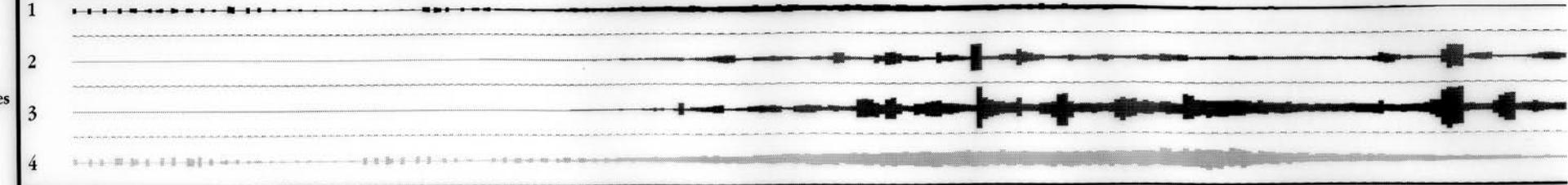
ca. 8'31"

cornemuses écartelées dans l'espace

8'39"

apparitions de la structure mélodique-rythmique du "hautbois virtuel" de la fin

ca. 8'45,5"

sons
électroniquesTemps indépendant entre
hautbois et percussions ! →

hautbois

M.V.

mf

f

mf

ff

3 7 2

12:8 12:8 7:4

1'10" 10"

percussion
1

2 bongos

2 tablas

zarb

L-E 1

percussion
2

2 bongos

tabla

2 tumb.

djembe

L-E 2

p

ca. 8'45,5"

ca. 8'56"

sons électroniques

hautbois

(*ff*) *f* * articulation double *mf* *p*

percussion 1

2 bongos 2 tablas zarb

ff

L-E 1

off 4 12:8 *mf* 3:2 3:2 9:6

percussion 2

2 bongos tabla 2 tumb. djembé

ff *mf* *ff* 6:4 6:4 9:6 attaca

L-E 2

ff

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

ca. 8'56"

ca. 9'08"

sons électroniques

hautbois

11:8 9:8 3 9:8 12:8 12:8 2 *sempre M.V.* 12:8 10:8 9:8

tktktk, etc.

percussion 1

5 3:2 9:6 tremolo ... poco a poco rall. molto rall.

2 bongos 2 tablas zarb

(*ff*) *f* *ppp* tacet jusqu'à 13'56"

L-E 1

5 (*ff*) off 4

percussion 2

2 bongos tabla 2 tumb. djembé

f > mf *mf* *pp* *p* *pp*

L-E 2

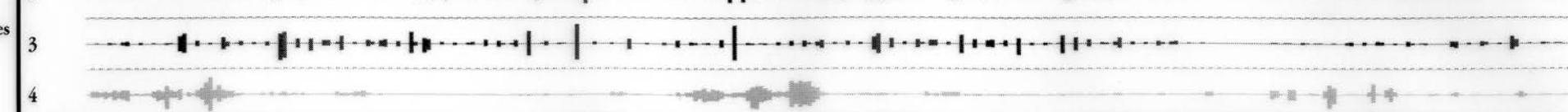
(*ff*)

ca. 9'08"

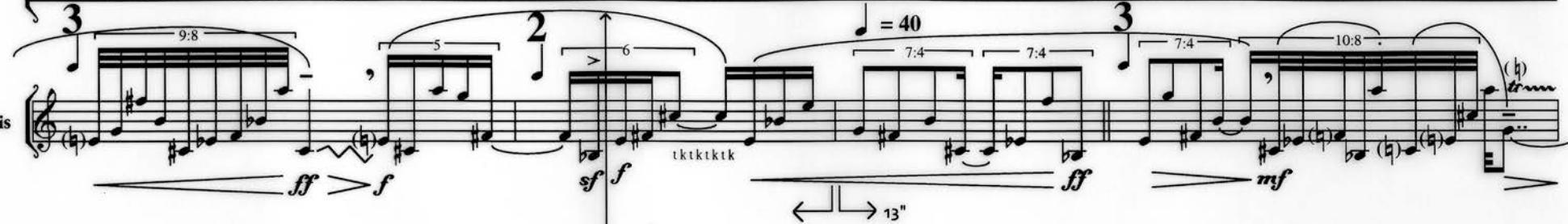
cornemuses traitées / resynthétisées

9'13"

ca. 9'22,5"

sons
électroniques

hautbois



percussion 1

(tacet)

L-E 1

percussion 2

2 bongos

tabla

2 tumb.

djembé

(52'')

tacet jusqu'à 13'56"

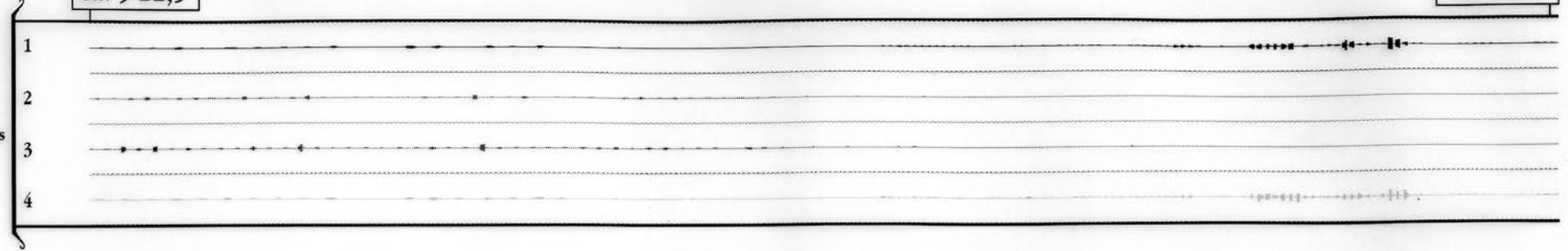
L-E 2

ppp

pp

ca. 9'22,5"

ca. 9'36"

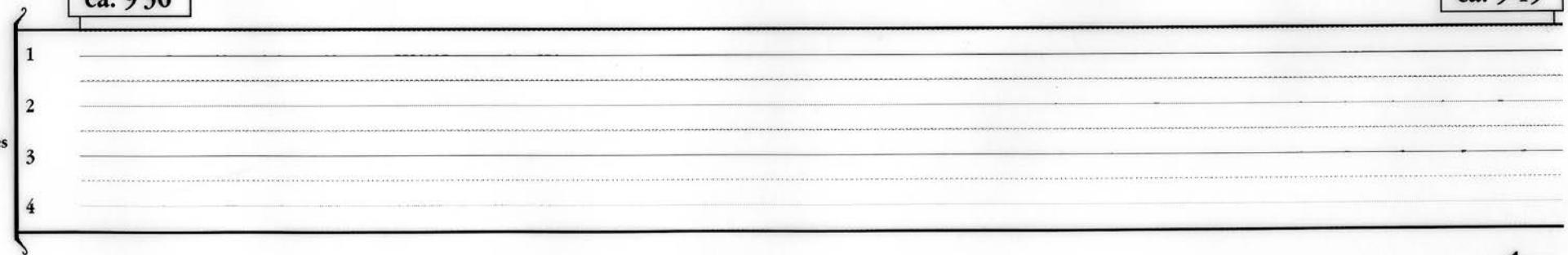
sons
électroniques

2

hautbois

ca. 9'36"

ca. 9'49"

sons
électroniques

3

hautbois

ca. 9'49"

cornemuses traitées / resynthétisées

10'13"

pédal en Mi grave (E1)

ca. 10'20,5"

sons électroniques

1
2
3
4

13"
11"
3'43"
8
= 40
12:8
12:8
7:4
12:8
M.V. poco a poco V.
tacet
cor anglais * 3
V.
* les notes écrites sont une quinte en-dessous
11"
(b)
(ff) ————— mf
→ prenez cor anglais

ca. 10'20,5"

ca. 10'43"

sons électroniques

1
2
3
4

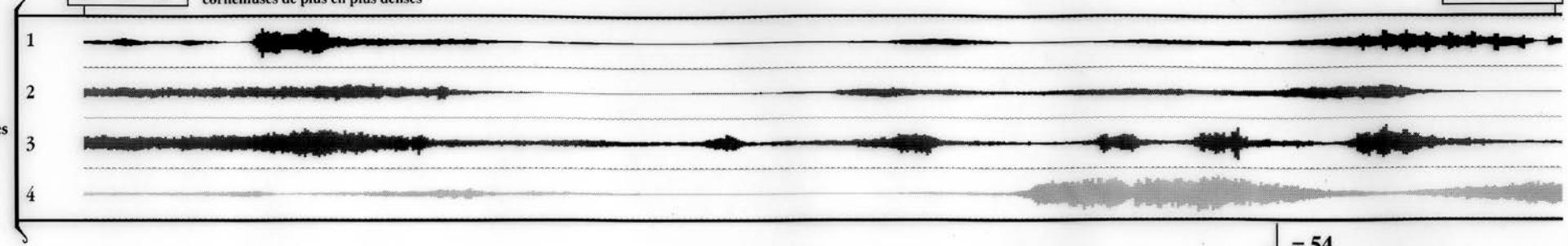
12:8
12:8
9"
3
5
(V.)
f → p
f
> ff subito
2
7:4
7:4
9:8
ff mf < f < ff > p molto
f —————

ca. 10'43"

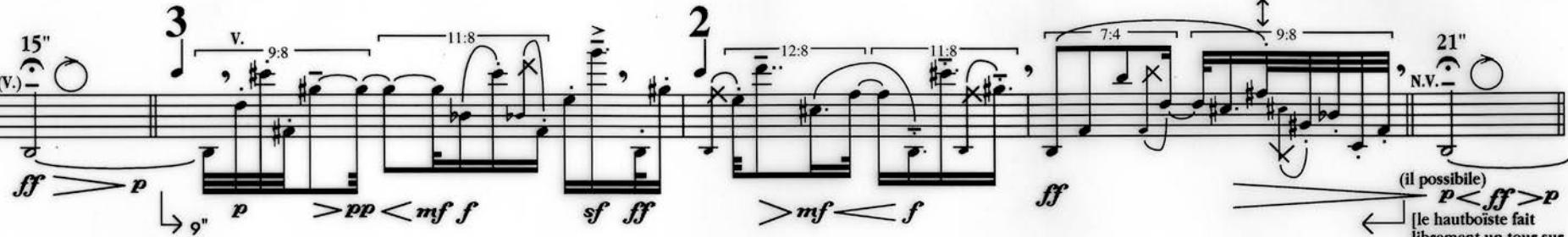
cornemuses de plus en plus denses

ca. 11'28"

sons électroniques



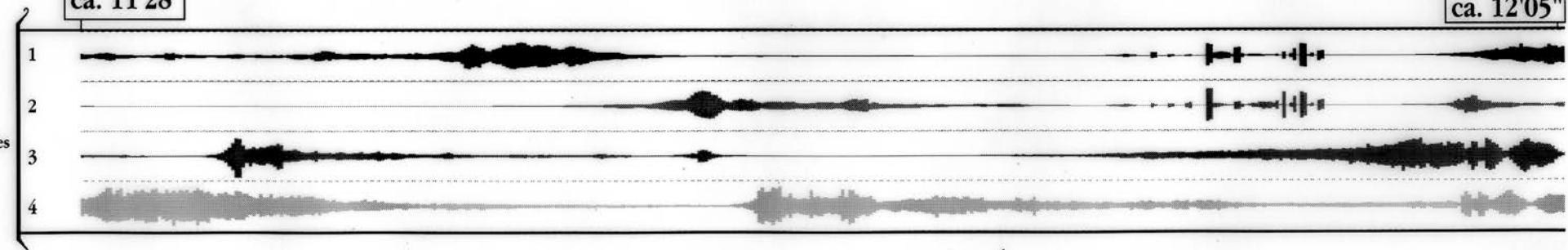
cor anglais



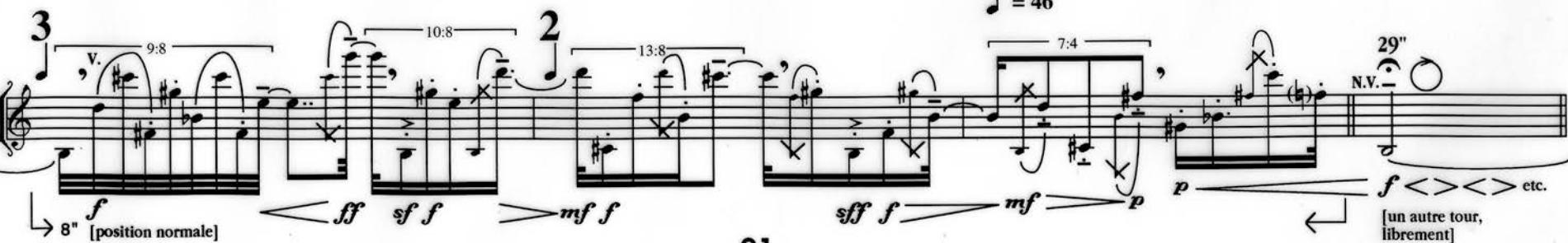
ca. 11'28"

ca. 12'05"

sons électroniques



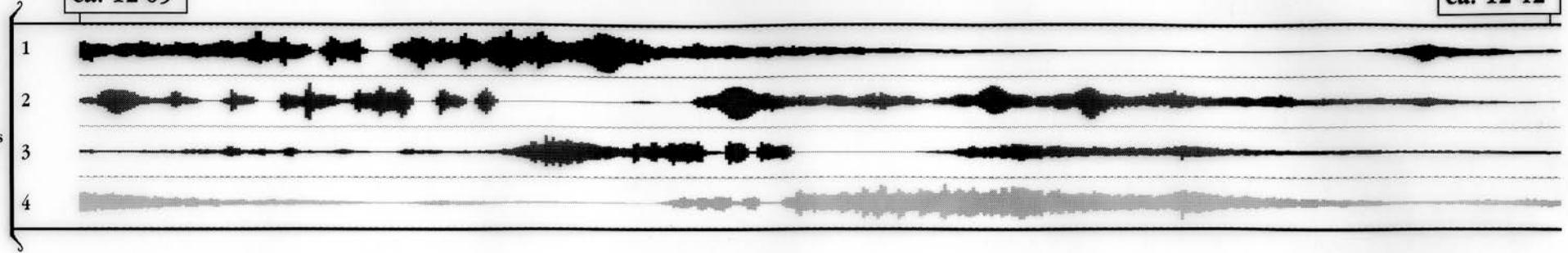
cor anglais



ca. 12'05"

ca. 12'42"

sons électroniques



cor anglais

3 11:8 10:8 7:4 2 12:8 6 7:4 29"

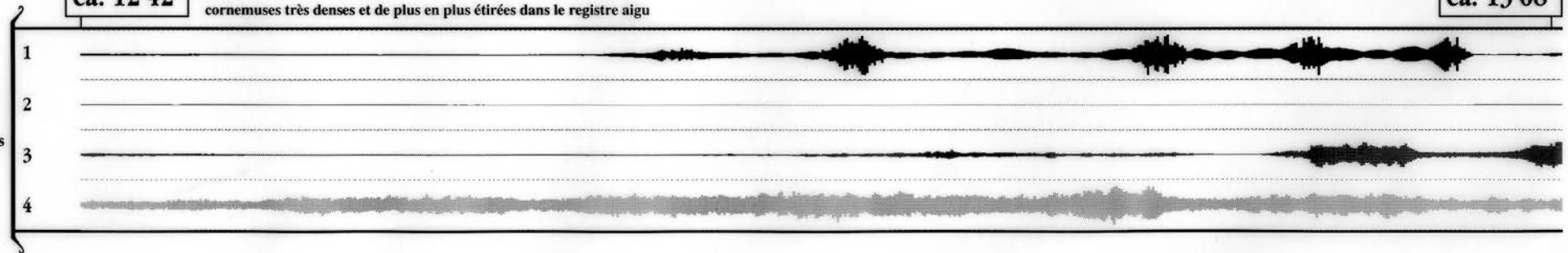
v. ff subito sff f > mf f ff mf p mf N.V.

> p mf 8" [position normale] (il possile) [un autre tour, librement]

ca. 12'42"

ca. 13'08"

sons électroniques



cor anglais

3 7:4 7:4 9:8 2 5 6 17"

v. mf p mf p ff f ff f mf p f

> p f p mf p f (il possile) mf <> <> etc.

> 9" [position normale]

ca. 13'08"

sons électroniques

cor anglais

dynamics: p, pp, mf, f, ff, sforzando

measure times: 5, 10:8, 7:4, 9:8, 9:8, 10:8, 6, 11"

duration: 10"

ending time: 13'56"

ca. 13'29"

sons électroniques

cor anglais

dynamics: f, p, ppp, ff, f, ff, mf, ff, sforzando

measure times: 12:8, 12:8, 9:8, 9:8, 5, 13", (3'43")

duration: 15"

ending time: 13'56"

notes: [peu à peu "con sordina" (hautbois entre les jambes; hautboïste assis)]

13'56"

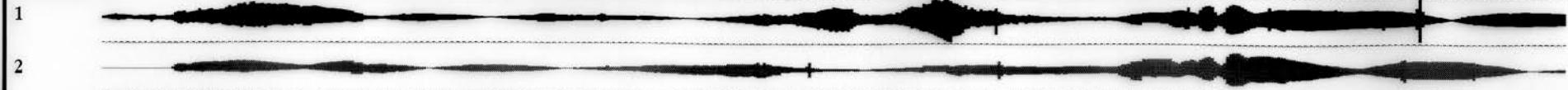
pédal en Mi super-grave (E0)

ca. 14'18"

14'38"

fin des 13 cornemuses traitées

sons électroniques



cor anglais

acet (à partir de l'entrée du Mi grave) jusqu'à 14'38" → [le hautboïste reste assis, immobile, avec son instrument entre les jambes]

percussion 1



L-E 1

2 (pp)

varier librement entre le centre et le bord de l'instrument

percussion 2

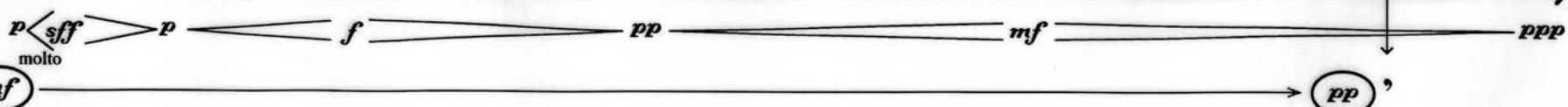
au centre de l'instrument

timbale (E) sans altération de la note Mi (E)

attacca

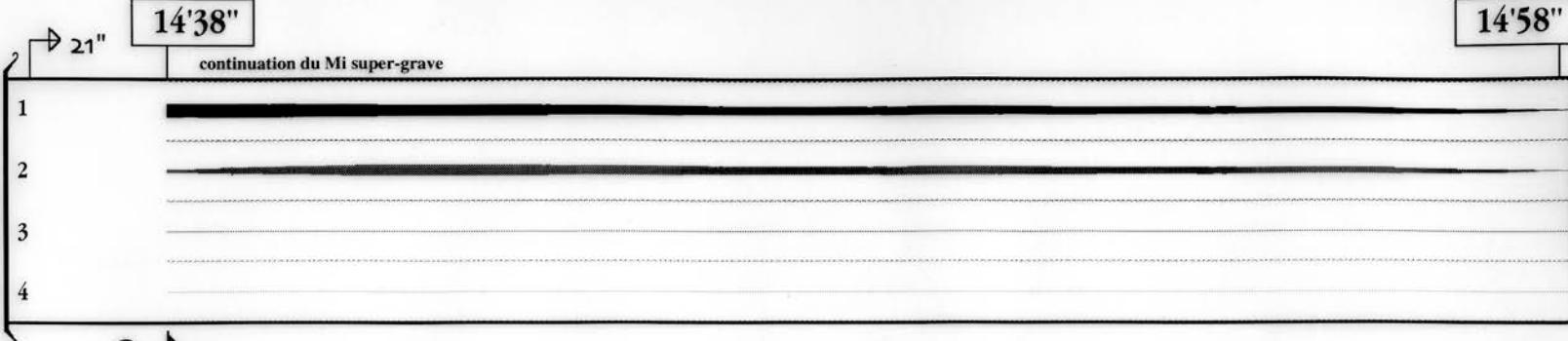
L-E 2

p (molto)



14'38"

continuation du Mi super-grave

sons
électroniquestacet jusqu'à
ca. 16'21"

cor anglais

sempre N.V.
[le hautboïste se lève; cor anglais **p** "senza sordina"]

(9)

percussion 1

2 tomtoms
timbale (B)
gr. caisse à ped.
gr. caisse

L-E 1

percussion 2

2 tomtoms
timbale (E)
surdão

L-E 2

1 pp

* les 2 tomtoms les plus graves

** réaliser "ad libitum" des figures très rapides avec les instruments indiqués sur la page, toujours PPP, pendant les valeurs des "pauses" indiquées. Ces figures ne sont interrompues que par des coups **sff** ou **fff** avec les instruments définis

3 $\text{♪} = 40$ 12:8 12:8 7:4 2 $\text{♪} = 12:8$
sf pp ppp sf' p
sempre secco
2 $\text{♪} = 10:8$ glotte
f **sff** **p**

3 $\text{♪} = 40$ * ** ad libitum
2 tomtoms sff
PPP

3 $\text{♪} = 40$ 3 sempre secco 3 5
sff **sff** **sff**

14'59"

12"

cor anglais

percussion 1
2 tomtooms
timbale (B)
gr. caisse
à ped.
gr. caisse

L-E 1

percussion 2
2 tomtooms
timbale (E)
surdão

Measure 3: Dynamics: *sf p*, *sf ff*, *p*, *pp*, *sf*, *sf*, *sf p*, *sf*, *p*, *pp*. Time signature: 9:8.

Measure 2: Dynamics: *pp*, *sf*, *sf*, *sf p*, *sf*, *p*, *pp*. Time signature: 6.

ca. 15'11"

→ 10,5

cor
anglais

3 ♩ = 40

— 10:8 —

2

10:8

— 1 —

— 1 —

— 1 —

— 12-8 —

ff

percussion

3 | 40

3

Percussion

14

1

L-E 1

2 = 40

2

percussion

३

1

L-E 2

15'21"

ca. 10"

cor anglais

f *sfp* — *mf* *sff* < *ff* *sff*

glotte

rototoms
2

tomtoms
4

(ppp) simile

sff *sff*

L-E 1

mf

boobams
4

tumb.
2

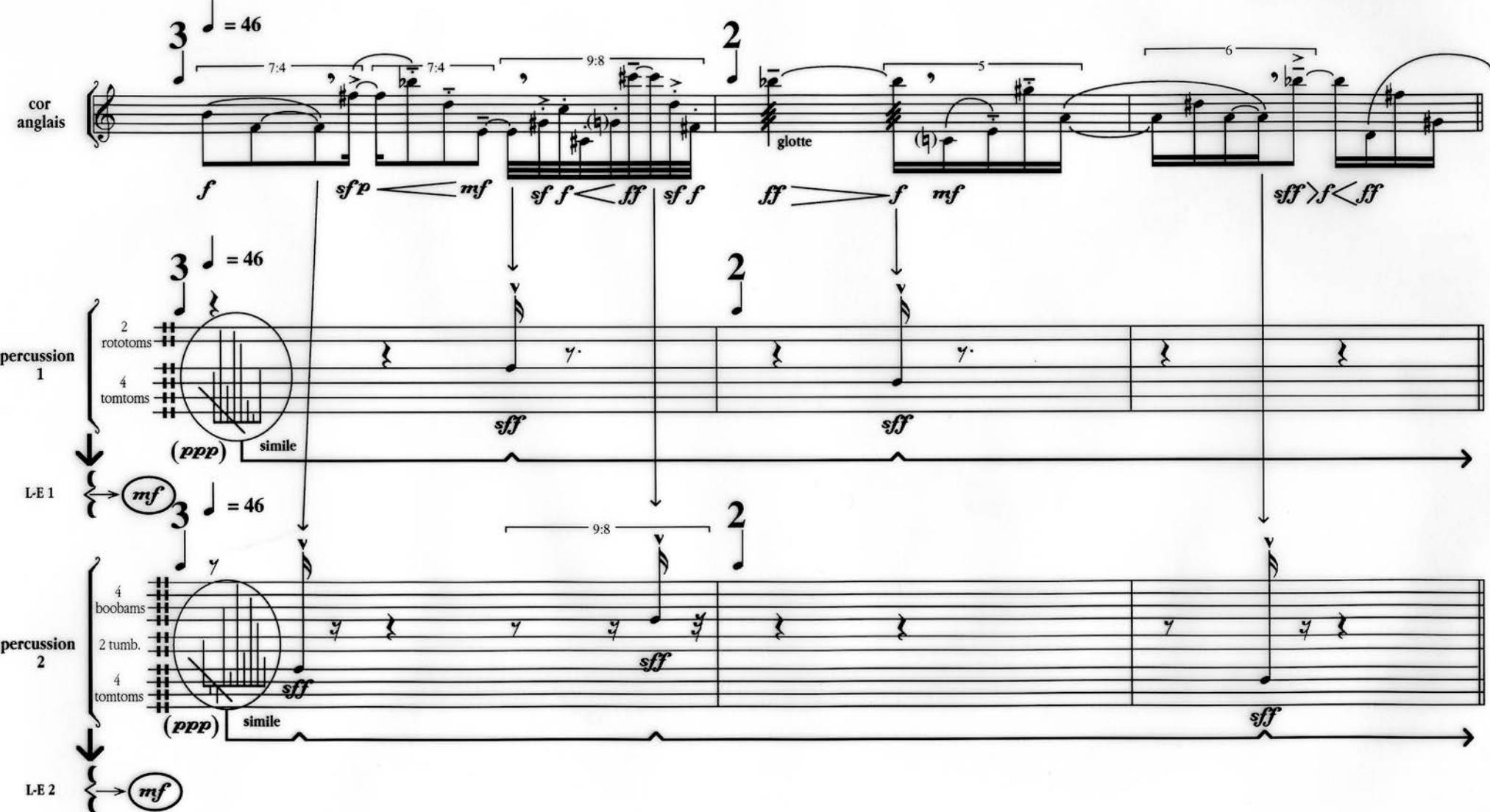
tomtoms
4

(ppp) simile

sff

L-E 2

mf



This musical score page features four staves. The top staff is for 'cor anglais' and includes dynamics like f, sfp, mf, sff, ff, and glotte. The second staff is for 'percussion 1' with rototoms and tomtoms. The third staff is for 'L-E 1' with boobams and tumb. The bottom staff is for 'percussion 2' with tomtoms. Various dynamics such as (ppp), simile, and sff are indicated. Circled dynamics include mf, (ppp), and sff. Measure numbers 3 and 2 are shown above the staves. Measure times 7:4, 9:8, 5, and 6 are also marked. A bracket at the top right indicates a duration of ca. 10". A large bracket at the bottom right covers the entire page. A small box labeled '15'21"' is in the top left corner.

ca. 15'31"

8"

This musical score page shows three staves of music. The top staff is for 'cor anglais' (English horn) in treble clef, with a tempo of $\text{♩} = 52$. It includes dynamic markings like (ff) , f , sff , fff , sf , ff , sfp , f , p , f , p , pp , mf , sf , ff , f , p , and f . The middle staff is for 'percussion 1' with two rototoms and four tom-toms. The bottom staff is for 'percussion 2' with four boobams, two tumb., and four tom-toms. The score is divided into measures by vertical bar lines. Measure 1 starts with a 3/4 time signature, followed by a 10:8 section, then a 2/4 section with a 'glotte' instruction. Measures 2 and 3 start with a 2/4 section, followed by a 12:8 section, then a 6 section, another 12:8 section, and finally a 7:4 section. The score concludes with a final section starting at measure 4.

cor anglais

percussion 1

L-E 1

percussion 2

L-E 2

15'39"

7"

cor anglais

(f) *sf p > pp < p pp > p* *mf f sf p* *pp p pp*

percussion 1
 2 rototoms 4 tomtooms
sff

L-E 1

percussion 2
 4 boobams 2 tumb. 4 tomtooms
sff

L-E 2

15'46"

→ 8.5'

←

cor
anglais

3

= 50

percussion

Percussion

3

- 5 -

Musical score for 'Le Tambourin' showing measures 1-2 for tamborim, 2 bongos, and repinique. The score includes dynamic markings like 'simile' and 'fff'.

J.E

pp. 1

1

percussion

Percussion

三

le

A musical score for a rototom and four boobams. The rototom part shows a circle with vertical bars and a dynamic of (ppp). The four boobams part shows a dynamic of sfff.

L-E 2

ff

15'54,5" → 10,5"

cor anglais
 3 ♩ = 40
 (f) tktktk, etc.
ff *mf* *f* *sf* *f* *ff* *f* *ff* *sf*

percussion 1
 tamborim, 2 bongos, repinique, 2 timbales, 2 rototoms
sfff *sfff*

L-E 1
 3 ♩ = 40 *sfff* *sfff*

percussion 2
 tamborim, 2 bongos, repinique, rototom, 4 boobams
sfff

L-E 2
mf → *pp*

16'05"

16'16"

11"

(Lo stesso Tempo)

3

cor anglais

9:8 10:8 12:8

ff > *pp* *molto* *ff* *f* *mf*

2

10:8 12:8

sff *ff* *mf* *f*

sff p *f f* *molto*

ff (3) *ff*

(Lo stesso Tempo)

3 2

tamborim
2 bongos
repinique
2 timbales
2 rototoms

p crescendo molto *sfff* *sfp* *ff*

L-E 1

ff (3) *ff*

(Lo stesso Tempo)

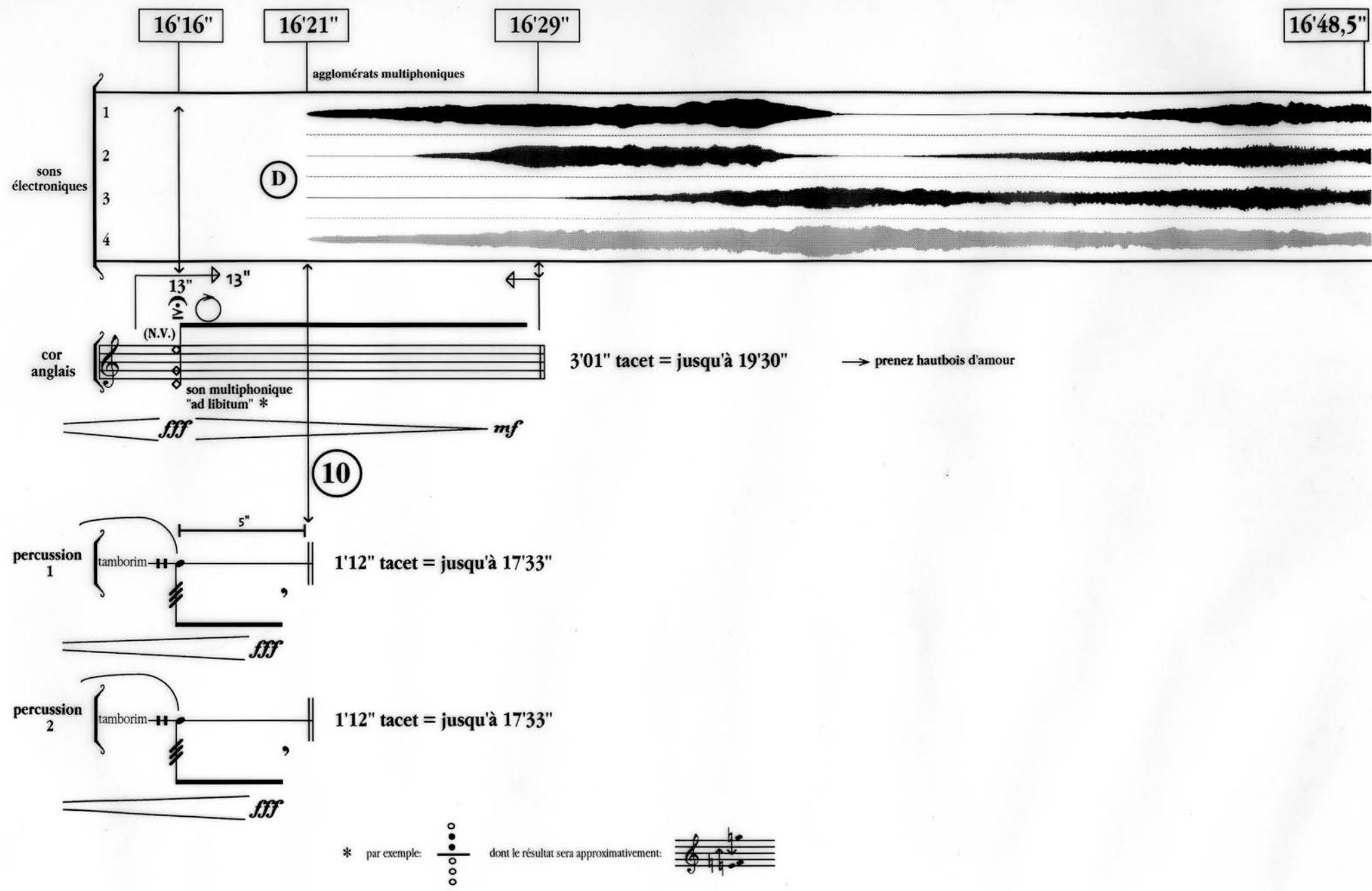
3 2

tamborim
2 bongos
repinique
rototom
4 boobams

p crescendo molto *sfff* *ff pp* *ff*

L-E 2

pp *off* *ff*



16'48,5"

air de cornemuse à l'extrême grave;
sons périodiques de souffles et anche

17'33"

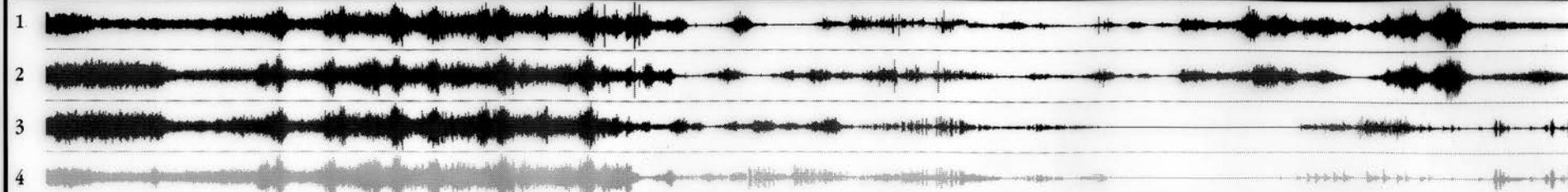
souffles + bruits de clé; reminiscence de
cornemuses; sons percussifs sporadiques

19'11"

bruits de souffle + anche - - -
peu à peu son de hautbois

ca. 19'18"

19'30"

sons
électroniques

1'38"

11

ca. 7"

avec les mains

percussion
12 bongos
2 tablas

attacca
cabuleté

2 berra-
bois aigu
grave

(mouvements
circulaires)

mouvements et
dynamique "ad libitum"

fff

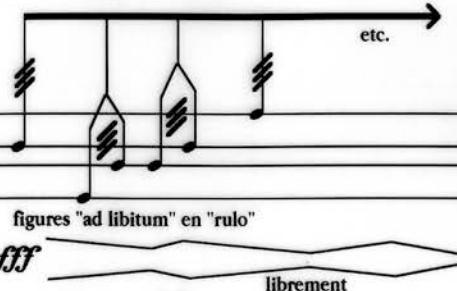
ppp

fff

ff

percussion
2ghatam *
2 bongos
tabla

avec les mains



attacca
cabuleté

2 berra-
bois aigu
grave

(mouvements
circulaires)

mouvements et
dynamique "ad libitum"

fff

ppp

fff

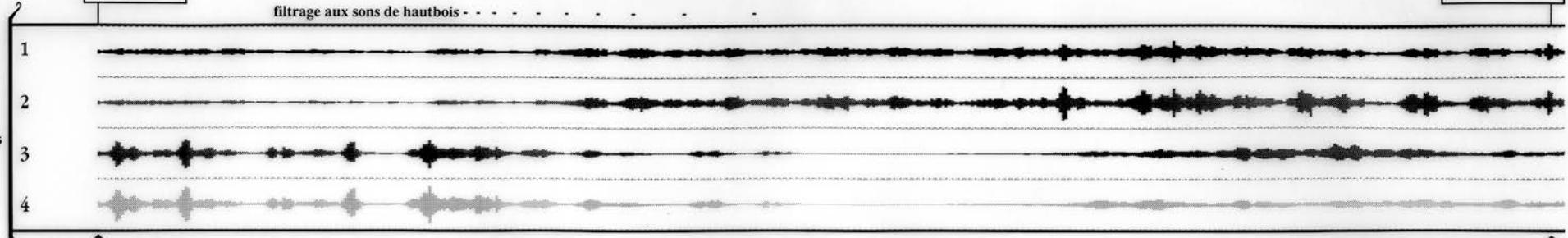
ff

* varier les coups entre la position
latérale et le trou de l'instrument

19'30"

filtrage aux sons de hautbois -

ca. 19'40"

sons
électroniques

ca. 38"

12

2 = 50 7 3 RALL.

N.V.

hautbois d'amour

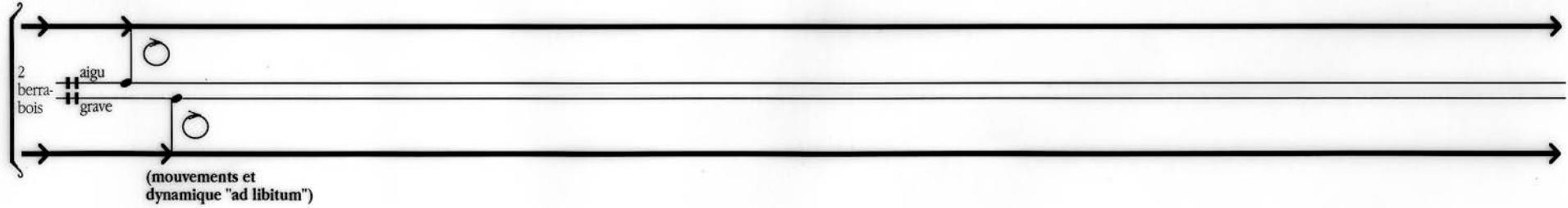
f (intensité uniforme)

poco a poco crescendo

* les notes écrites sonnent une tierce mineure en-dessous

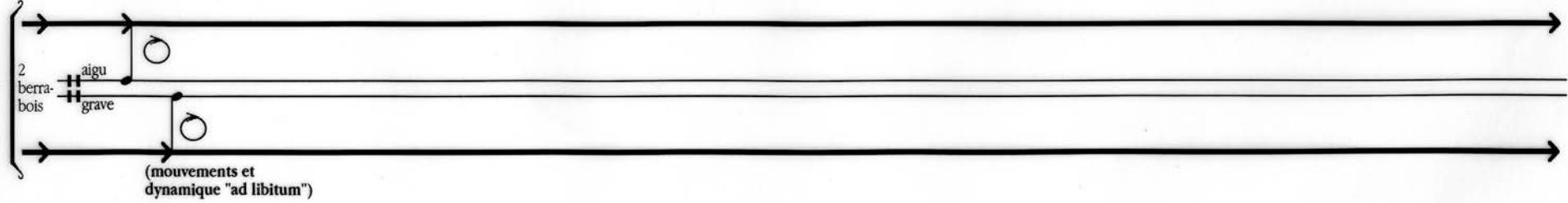
percussion

1



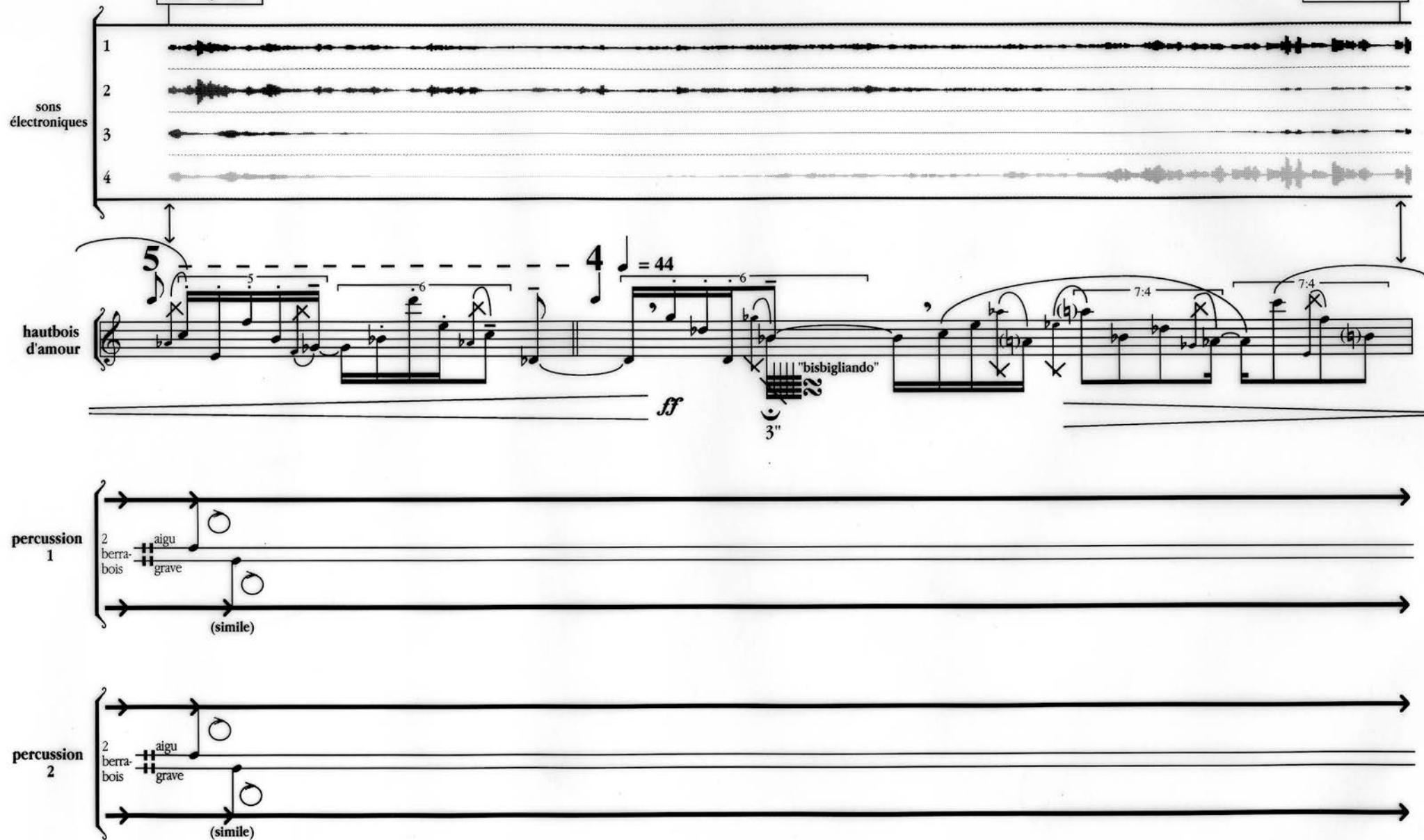
percussion

2



ca. 19'40"

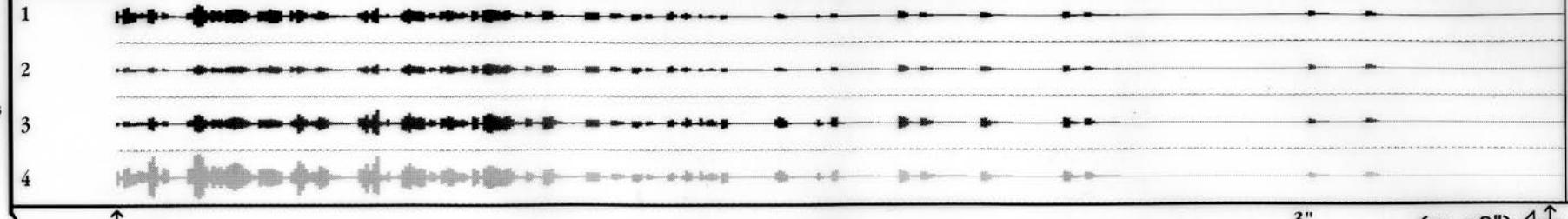
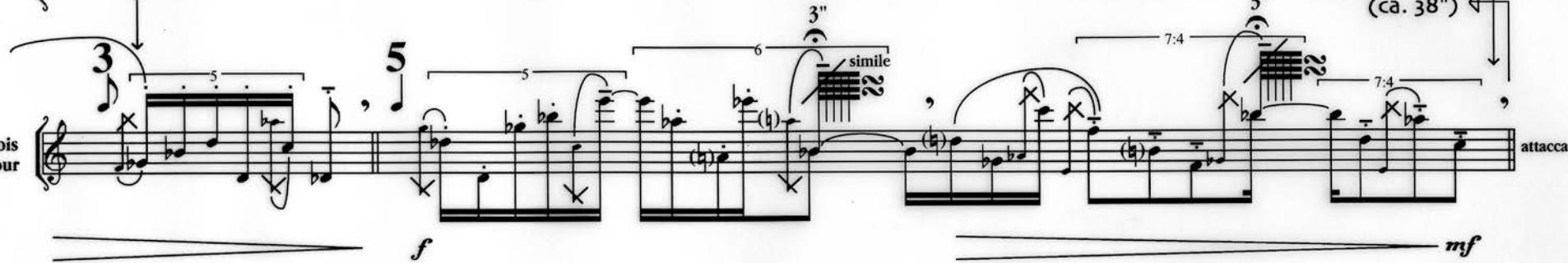
ca. 19'52"



ca. 19'52"

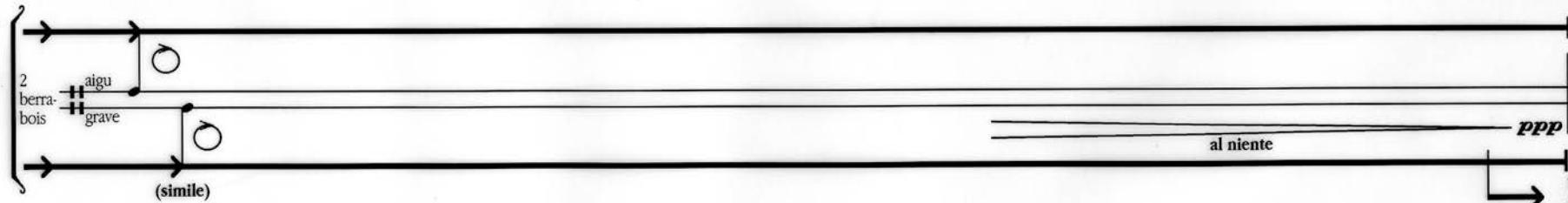
20'08"

(filtrage aux sons de hautbois)

sons
électroniqueshautbois
d'amour

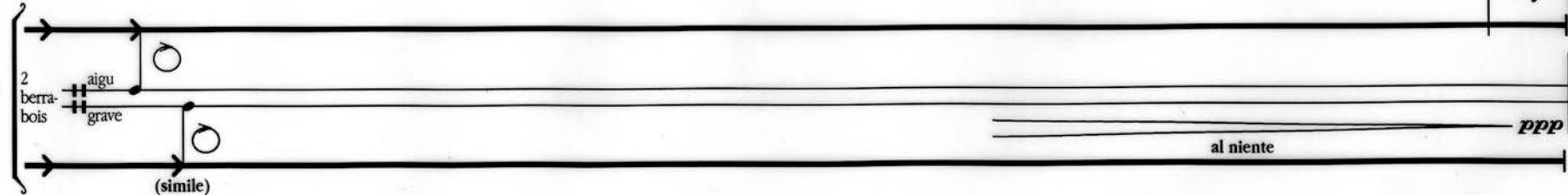
percussion

1



percussion

2



20'08"
 SOLO 3
 hautbois d'amour

ca. 1'05"
 (♩ = 44)
 v.
 ff f ff f

7
 6 7:4 7:4 7:4 3:2
 >mf f >p ff f p

1
 3

/
 3
 hautbois d'amour
 M.V.
 f ff f f sfinf ff p

1
 7" trinado rall.

4
 M.V.
 pp pp sf p f ff sff ff f ff

21'13" Structure Principale (cardinale) de l'œuvre

^{*}"hautbois virtuel": notes graves = cor anglais; trilles = hautbois d'amour; les autres figures = hautbois

[le hautboïste marche librement sur la scène; il enlève son instrument avec les intensités mf et ff, et le baisse au P, PP et, à la fin, au PPP "al niente"]

21'52"

("hautbois virtuel")

tr

3" sons électroniques

5 6 3 1 3 2" tremolo molto rall., poco a poco staccato

34" (h) hautbois d'amour *ff* 37" *ppp*

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 tacet jusqu'à la fin de l'œuvre

mf al niente *ppp*

1 2 3 4 Les 29 Valeurs Rythmiques

p, mf, f, pp etc.

1" = 66

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 L'Entité Harmonique Principale

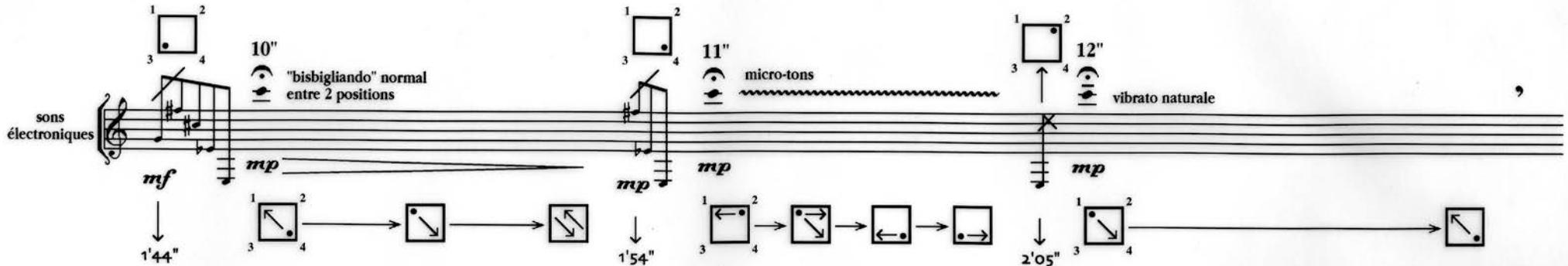
43" 47"

tr (h) *mf* *f* *pp* etc.

sons électroniques

sons électroniques

sons électroniques



ca. 23'47"

sons électriques

13'' non vibrato

p

pp

secco

sfp

2'18"

2'31,5"

2'34"

[au dernier son rotatif, le hautboïste jette son regard vers le haut-parleur à gauche sur la scène (du point de vue du public), tout en simulant l'exécution de la dernière note (C5), staccato]