

Pierre JODLOWSKI

MIXTION

POUR SAXOPHONE TÉNOR ET DISPOSITIF ÉLECTROACOUSTIQUE

PIERRE JODLOWSKI

MIXTION

POUR SAXOPHONE TÉNOR ET DISPOSITIF ÉLECTROACOUSTIQUE

Commande de l'IRCAM, du C.N.S.M. de Paris et des Saxophones SELMER

Œuvre composée pour le prix de la classe de saxophone du C.N.S.M. de Paris (05/2002)

Achevée à Toulouse, février 2003

à Claude DELANGLE

NOTICE D'EXÉCUTION

A. Partie instrumentale

- saxophone ténor sib (bec et anches au choix de l'interprète, il est cependant souhaitable d'utiliser une ouverture assez forte)

1. Intonation

♭ bécarre plus 1/4 de ton ♭ bécarre moins 1/4 de ton ♯ dièse plus 1/4 de ton

♯ légèrement au-dessus de l'altération indiquée

N.B. : Les altérations sont valables uniquement pour les notes qu'elles précèdent et pour les notes liées ; en l'absence d'altération la note est à jouer bécarre

2. Nuances

 crescendo ordinaire  crescendo exponentiel
(en augmentant surtout à la fin)

N.B. : idem pour décroscendo

pp ↔ ***mf*** passer d'une nuance à l'autre ad. lib. (la vitesse est précisée de façon globale)

p → conserver cette nuance jusqu'à une nouvelle indication


> accent dynamique (indépendant de l'articulation)


3. Appogiatures


 appogiatures "classiques" / jouer le plus vite possible en précédant la note d'arrivée


 appogiatures sans note d'arrivée / jouer le plus vite possible en commençant à l'emplacement précisé rythmiquement.


4. Sonorités

 sonorité classique, en fermant au maximum pour éviter tout son parasite (souffles) ; limiter au maximum les bruits de clefs

 sonorité "jazz", en faisant passer un peu d'air sur le côté du bec (son légèrement plus rugueux et plus chaud, avec un peu de souffle)


 sonorité "saturée" ; produire une distortion du son, par exemple avec la gorge ; effet très rugueux [Growl]

 overtones ; passer en alternance du son fondamental aux premiers harmoniques (avec le souffle, sans changer de doigté)

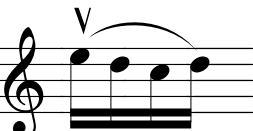
 son éolien (subtones), avec un peu de souffle

 ou  son éolien (subtones), avec beaucoup de souffle

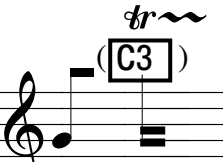
5. Articulation

 note piquée classique (staccato) ; son court, bien détaché

 note piquée douce ; son détaché, plus long et moins dur que le précédent

 V attaque piquée ; valable pour des groupes de notes attaquer la première note du groupe en articulant "t"

6. Trilles spéciaux

 trille à partir de la note sol avec la clef "C3"
les clefs suivantes seront utilisées :
4 / TA / TC / C3

7. Gliss. spéciaux

 Gliss. très rapide entre les deux notes ;
(jouer le plus vite possible sur une base chromatique)

8. Jeu sans le bec

pour le jeu sans bec, respecter les doigté indiqués (changement de timbre) ;
les nuances sont relatives, mais l'instrumentiste pourra se rapprocher du micro aérien afin d'augmenter l'efficacité de ce mode de jeu. Il est important de ne pas souffler uniquement dans le bec, mais en prenant un peu de recul (comme la flûte de pan) pour canaliser l'air.
Les modes de jeux : "flatt." "t.k.t.k." (détaché sur les syllabes t et k en alternance très rapide), TR > Tongue Ram (comme à la flûte) ainsi que "wha-wha" sont utilisés ;
Ce dernier effet (wha-wha) consiste à moduler la couleur du souffle en modifiant l'ouverture de la bouche (comme lorsque l'on imite le vent).

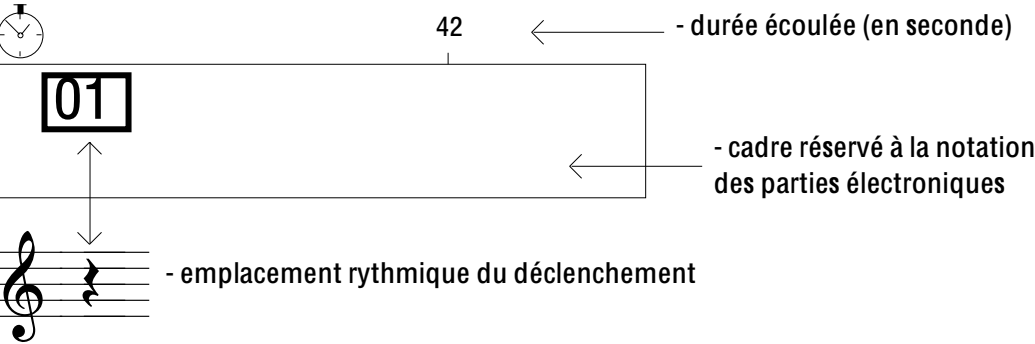
B. Parties électroacoustique

1. Nature des événements électroacoustiques

- Les événements électroacoustiques sont de deux natures :
- séquences sonores préenregistrées (l'interprète devra suivre le déroulement temporel de ces séq.)
- effets temps-réel

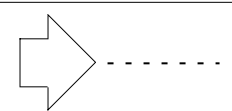
2. Déclenchement des événements électroacoustiques

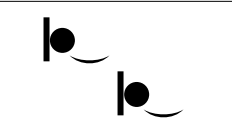
- Les événements électroacoustiques sont déclenchés par l'interprète via une pédale MIDI disposée devant lui, au sol. À chaque pression sur cette pédale, l'ordinateur reçoit une impulsion et déclenche les événements les uns après les autres



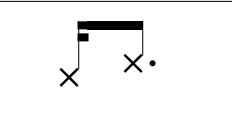
3. Notation des événements électroacoustiques

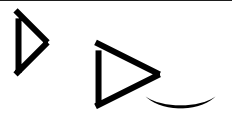
N.B. : la notation des événements est symbolique et non exhaustive. Elle sert de repère à l'instrumentiste pour la synchronisation.


 - symbole utilisé pour indiquer la présence de sons sans qu'il soit nécessaire de chercher à se repérer.


 - sons percussifs résonants

 - sons envers, effet de crescendo.

 - notation rythmique d'événements importants pour la synchronisation


 - sons percussion / résonance de différents types (très repérables)

 - sons à hauteur déterminé ; (type de son - instrument / précisé)

 - traits de prologation (trames) (leur épaisseur est une indication de nuance)

 - sons itératifs ou appoggiatures

 (souffle sax.) - indications complémentaires sur la nature des sons

 - signes de prolongation des sons

N.B. : pour tous ces sons, leur position dans le cadre est une indication relative de hauteur ; d'autres symboles pourront être utilisés localement pour mieux représenter certains sons

4. Traitements temps-réel

Il est nécessaire d'utiliser un module de réverbération externe, pendant toute la pièce à certains moments la partition précise d'augmenter ou de diminuer le temps de réverbération. Le réglage de la réverbération est confié au régisseur son en fonction de la salle et des équipements.

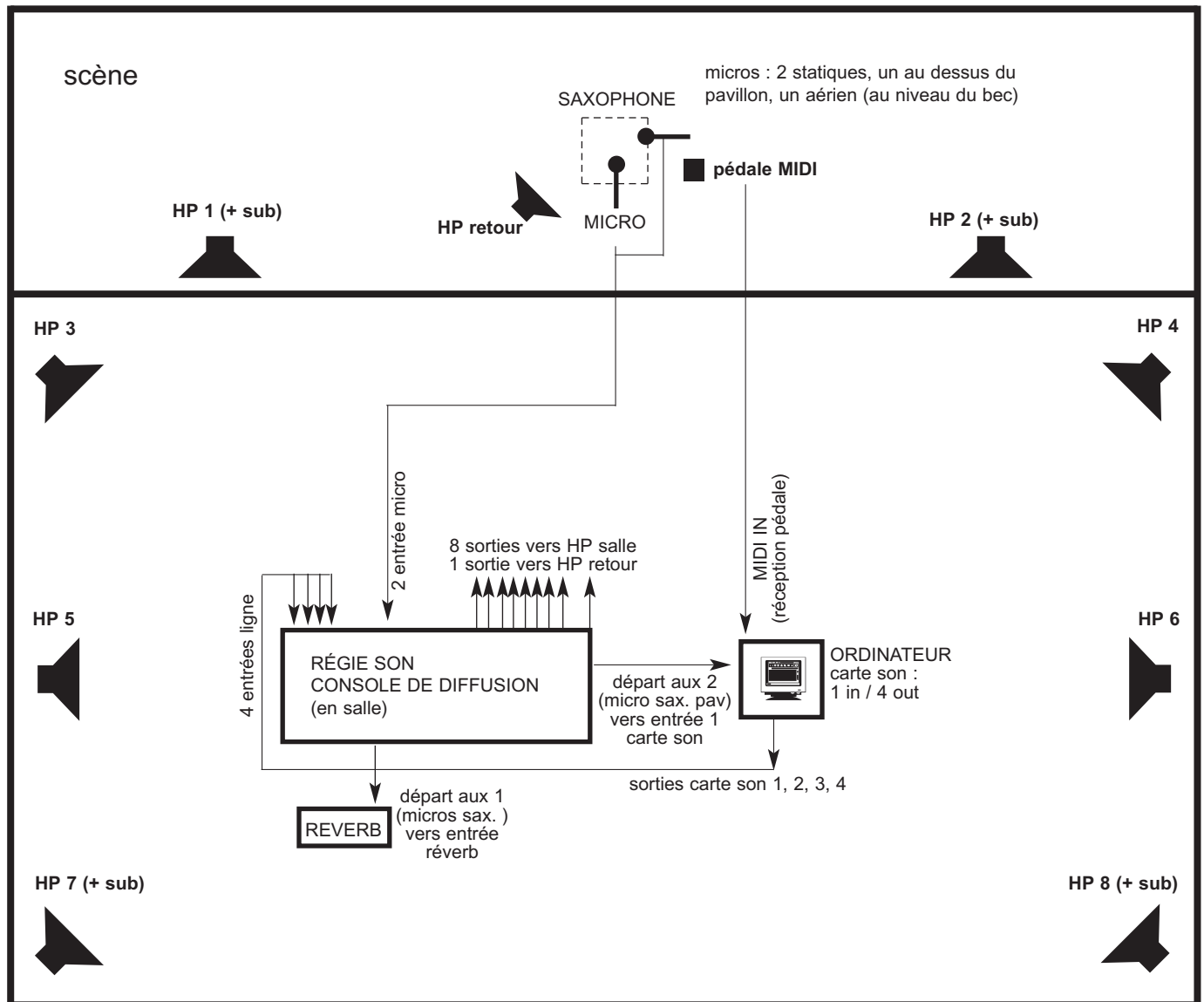
SYNTHÈSE TEMPS-RÉEL

Ce module est utilisé pour les événements 26 et 27 ; il s'agit d'un module de synthèse dont les paramètres sont contrôlés en temps-réel par l'intermédiaire d'un suiveur de hauteur et d'enveloppe ; Ces modules sont produits sur les mêmes sorties que les sons préenregistrés et doivent être "dosés" musicalement depuis la régie son.

N.B. :

Ces traitements sont optionnels dans le cas de concerts à caractère pédagogique. Le dispositif ainsi simplifié sera plus facilement adaptable pour ce type de travail.

MIXTION : DISPOSITIF TECHNIQUE



FICHE TECHNIQUE :

- 2 microphone statique pour saxophone (un pour le pavillon, un aérien au niveau ddu bec pour capter souffles au niveau de la bouche)
- 1 console de diffusion 6 in / 9 out / 3 aux (avec possibilité de contrôler le niveau des sorties indépendamment au potentiomètres)
- 9 HP soit : 4 HP larges-bandes (n°1, 2, 7, 8) + sub / 4 HP de rappel (optionnels n° : 3, 4, 5, 6 - effet surround) / 1 HP de retour
- 1 ordinateur (min 500 Mhz) avec 1 Gb d'espace libre sur disque et 128 M de Ram disponible
- programme MAX / MSP (version 4.0 ou ultérieure)
- une carte son (2 entrées et 4 sorties nécessaires)
- un module de réverbération
- une interface MIDI + pédale MIDI + clavier (utilisé pour transférer le message de la pédale à l'interface uniquement)

CONNEXIONS :

- le signal des deux micros est envoyé, via le circuit auxiliaire n°1, dans la réverbération
- le signal du microphone placé au-dessus du pavillon est envoyé, via le circuit auxiliaire n°2, dans l'entrée 1 de la carte son
- le son direct du saxophone (micros 1 et 2) est envoyé sur les HP 1 & 2 (panoramiques plutôt centré)
- la sortie 1 de l'interface est affectée sur les HP 1 et 3
- la sortie 2 de l'interface est affectée sur les HP 2 et 4
- la sortie 3 de l'interface est affectée sur les HP 5 et 7
- la sortie 4 de l'interface est affectée sur les HP 6 et 8

N.B. :

* dans le cas d'une salle de petite dimension, on pourra supprimer tout ou partie des HP de rappel (soit 5, 6, 7, 8) et donc modifier les équipements en conséquence.

* Pour le fonctionnement du patch MAX/MSP, il sera nécessaire de travailler avec un ingénieur du son connaissant cet environnement. Éléments disponibles sur demande auprès de l'éditeur.

introduction

introduction

00 (déclenché en régie) 01

trame grave

hélicoptère

1'04

1'10

02

fff

p

voix radio

texture, bruits, itérations

se lever subitement et enchaîner sur A

SAX

Au début de la pièce, l'interprète est assis sur une chaise, de profil, à côté du pupitre.

- rester impassible, comme dans l'attente d'un événement proche
- être prêt à enchaîner, et à jouer

voix radio

texture, bruits, itérations

A

(♩ = 60) ~ 17"

SAX

mp →

A B C D E F G H I

continuer

> Combiner aléatoirement les éléments A à I, en les enchaînant de façon très rapide ; cette séquence doit suggérer une agitation frénétique (suivre la densité de la partie électronique) ; varier la durée globale des éléments et leur intensité (autour de la nuance globale) ; il est possible de répéter un même élément plusieurs fois consécutivement.
(la couleur générale du son de cette séquence est très bruiteuse, avec du souffle et des impuretés dans le son...)

The musical score for 'Saxophone' by Pierre Boulez is presented in two staves. The top staff, labeled 'voix radio', features a sequence of notes with dynamic markings *f* and *mp*, and a section of 'saxophone itérations granulaires'. The bottom staff, labeled 'SAX', includes a section of 'frottements' and a 'notation proportionnelle (tendu)' section with subtones and a 'flatt.' instruction. The score is marked with various dynamics including *f*, *mp*, *pp*, *ff*, and *p*, and includes performance instructions such as 'saxophone itérations granulaires' and 'frottements'. It also features a 'notation proportionnelle (tendu)' section with subtones and a 'flatt.' instruction.

The score consists of two staves. The top staff is for 'frottements + textures radio + matières' and contains a solid black line. The bottom staff is for 'SAX' and contains musical notation. The notation includes a key signature of one flat (Bb) and a common time signature (C). The piece begins with a 'flatt.' (flattened) instruction and a downward-pointing triangle. The first measure is marked with a 'ff' (fortissimo) dynamic. The second measure is marked with a 'pp' (pianissimo) dynamic. The third measure is marked with a 'f' (forte) dynamic and a 'sfz' (sforzando) dynamic. The fourth measure is marked with a 'sfz' dynamic. The fifth measure is marked with a 'sfz' dynamic. The sixth measure is marked with a 'f' dynamic. The seventh measure is marked with a 'ff' dynamic. The eighth measure is marked with a 'fff' (fortississimo) dynamic. The ninth measure is marked with a 'pp' dynamic. The piece ends with a 'pp' dynamic. There are also 'sfz' and 'f' markings above the notes in the third, fourth, and fifth measures. A 'slap' instruction is written above the sixth measure. A '~ 10'' (approximately 10 inches) measurement is indicated above the sixth measure.

0 1 2 3 4 5 6 7

06 *ff* (wood-blocks)

voilé, statique, poco vib. *(voilé, légèrement instable)*

SAX *ppp*

8 0 1 2 3 4 5 6

07 *f* Toms trémolos balais

→ vib. molto poco a poco con crescendo

SAX *ppp* *f* *ppp* *pp* *pp*

7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Toms trémolos balais *ppp* accord inharmonique

SAX *pp* *mp* *pp* *pp* *mf* *pp* *mp* *mf* *p*

19 20 21 22 23

Toms trémolos balais *ff* (wood-blocks)

accord inharmonique

SAX *p* *f*

(tourne) N.B. : attendre la fin de la résonance du wood-block pour enchaîner

= 10"

The musical score is for a Saxophone (SAX) and Percussion. The percussion part includes a snare drum and a tremolo wood-block. The saxophone part features various dynamics (f, p, ff, mf) and articulations (trills, accents, slurs). The score is marked with a 4/4 time signature and a key signature of one flat.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15

f *f* *ff*

SAX *ppp* *mf* *pp* *f*

♩ = 60

11 12 13 14 15 16 17 18 19

ff *f* *ff* *fp* *ff* *mf*

SAX

20 21 22 23 0 5

16

f *mf* *ff* *pp* ↔ *mf* doux *pp*

SAX

(trémolo wood-block)

trille avec C3

6 10 15 23

f *ppp* *ppp* *ppp*

SAX

(trame harmonique)

(frottements, souffles + trame harmonique)

poco vib.

24 30 33 37

p *f*

SAX

(frottements, souffles + tame harmonique)

(frottements, souffles)

subtones

passer du son au souffle

gliss. chrom. en accélérant

38 46 50 53

pp *mp* *f*

SAX

(frottements, souffles + tame harmonique)

(trille lent, sax transposé dans le grave)

(bien attendre ce repère)

trille très lent, irrégulier

acc. trille

très souple

passer du son au souffle

(TOURNE)

(crescendo avec la bande)

25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

f *ff* *f* *f* *f*

SAX *mf* *ff* *p* ↔ *f* (nerveux) *ppp* *f*

37 38 39 40 41 42

ff (charley) *ff* intense *mp* pas trop rapide, interrogatif

SAX *f* *ff*

Non mesuré, assez libre

SAX *ff* *ppsub.* *fff* *pppsub.* *fff* *pppsub.*

0 4 5

19 (cymb.) (charley)

f

progressivement overtone + acc.

SAX *pp* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *f*

(tourne) N.B. : attendre la cymbale charley et enchaîner "CUT" = 5,5'

20 *ff* (cymbale charley)

♩ = 124
(Tempo = bande)

SAX

f *mf* *f* *mf* *f* *ff*

SAX

f *fp* *mf* *fff*

f *ff* (cymbale charley)

SAX

mf *mp*

SAX

mp *fp* *mf* *mf* *p*

ff (souffle - distortion)

SAX

p *mf*

ff *f* *pp* *ff* *fff*

RALL. TEMPO

♩ = 92
(Tempo = bande)

SAX

> Rallonger le temps de réverb depuis la régie

6111621

(trame synthèse grave)

mp

(synthèse itération)

pp

mp

gliss.

SAX

trille lent, légèrement irrégulier

(4) (trille avec clef 4)

4"

H

balayage avec le 1er harmonique

(4) trille un peu plus rapide, irrégulier

2"

~4"

slap

pp

pp ↔ *mf*

pp

pp ↔ *mf*

pp

f

pp

*f*_{sub.}

0371112

> raccourcir le temps de réverb à normal

22

(trame synthèse grave)

f

(texture granulaire)

mp

SAX

TA

(subtones)

5

slap

N.

TA

3

H

très rapide, du bout de la langue

p

f

ppp

p

*f*_{sub.}

f

ff

pp

f

ppp

pp ↔ *mf*

15192226

p

(voix radio)

SAX

pp

pp ↔ *mf*

*pp*_{sub.}

p

flatt.

2"

slap

ppp

3034380010203

> allonger le temps de réverb avec crescendo

(voix radio)

crescendo poco a poco

23

(percu + slap)

f

(souffle grave)

ppp

SAX

ramener le son à N (senza subtones) avec le crescendo

ENLEVER LE BEC

pp

ff

ppp

p

ff

sfz

p

46812

(souffle grave)

pp

pp

SAX

ff

pp

pp

ff

pp

161718190

24

> reverb normale

f

trémolos toms balais

voix

p

(souffle)

SAX

(court)

p

ff

mf

sfz


sfz

sfz

sfz

effet wha-wha (ouverture bouche)

- 09 -

E 

AX →

26 ♩ = 66 *un peu plus vif*

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

♩ = 72 *plus nerveux, libre en augmentant l'énergie*
 →

pp *ff* *p_{sub}* ◁ *ff*

AX

27 ♩ = 120 vif, tendu

Musical score for Saxophone (SAX). The notation includes a series of notes with trills (tr) and dynamic markings. The dynamics are *ff* (fortissimo) and *mf* (mezzo-forte). The notes are primarily in the lower register, with some trills on higher notes. The score is written on a single staff.

[illegible]

The diagram illustrates the sound structure of the film 'Le Temps Réel'. It features a horizontal timeline with a clock icon at the 0 mark. The timeline is divided into two main sections by a large white arrow pointing from left to right. The left section, labeled 'TEMPS-RÉEL OFF', contains a wavy line representing sound, with the notation *tr* (trilles saxophone + textures percussions) and *fff* (trilles saxophone + textures percussions) below it. The right section, labeled 'TEMPS-RÉEL ON', contains a wavy line representing sound, with the notation *tr* (trilles saxophone + textures percussions) and *pp* (trilles saxophone + textures percussions) below it. The timeline is marked with 0, 28, and 30. A dashed line runs horizontally across the middle of the diagram, with the text '(bruit ascendant, effet chaotique)' written below it.

28

♩ = 60

à l'apparition du trille aigu, enchaîner >

AX

11

→ **mp** légère variations, irrégulières, (maintenir une certaine énergie, comme des résidus...)

> jouer les éléments A à D dans l'ordre puis recommencer ad. lib. / varier légèrement la durée de chaque élément, la durée des silences en préservant le sentiment de cycle.
faire ressortir différents harmoniques (inférieurs ou supérieurs pour varier la couleur des éléments)

Après 25 secondes, sortir lentement du plateau en continuant à jouer les éléments de plus en plus espacés ; il est également possible de rester en place en réalisant, à la régie lumière, un fondu au noir de 25".