

Sasha J. Blondeau
Des mondes possibles
2021

ambisonic-Espro2023
2023



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
Event	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
Audio setup	7
Loudspeaker setup	7
Software setup	7
Audioloopback	7
In TotalMix	7
or with BlackHole (64 ch)	7
Supercollider	7
Max	7
Patch presentation	8
Initialization routine	9
Performance notes	9
Program note	10

Work related information

Performance details

- April 23, 2021, Allemagne, Witten, Wittener Tage Für Neue Kammermusik

Detailed staff

- violin, second violin, viola, cello

Realisation

- Serge Lemouton

Event

- Le siècle de Ligeti - Fri 17 Mar 2023 - Espace de Projection - -

Useful links on Brahms

- [Des mondes possibles](#) for string quartet and electronics (2021), 32mn
- [Sasha J. Blondeau](#)

Version related information

Documentation date: March 12, 2023

Version state: valid, validation date : March 31, 2023, update : April 14, 2023, 5:02 p.m.

Documentalist

Serge Lemouton (Serge.Lemouton@ircam.fr)

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

Realisation

- Clément Cerles (Sound engineer)
- Sasha J. Blondeau (Composer)
- Serge Lemouton (Computer Music Designer)

Version length: 23 mn 55 s

Default work length: 32 mn

Upgrade Motivation

3D spatialisation for Ircam espace de projection

Other version(s)

- [Sasha J. Blondeau - Des mondes possibles - Premiere \(April 20, 2021\)](#)

Electronic equipment list

Computer Music Equipment

- 1 MacBook Pro - *Apple Laptops* (Apple)
M1 model (arm64)
- 1 SuperCollider - *Music Software* (Open Source)
version 3.11.2
- 1 Max 8 - *Max* (Cycling74)
in native (arm64) mode
- 1 antescofo~ - *External objects* (Ircam)
release develop2 - 1.0-330, Compiled on Nov 17 2020 21:31:46
- 1 Ircam Spat - *Library* (Ircam)
spat5.panoramix~
- 1 BlackHole - *Misc* (Existential Audio)
64-channel
- 1 Digiface Dante - *Sound Board* (RME)

Audio Equipment

- 6 Loudspeaker - *Loudspeakers*
- 2 subwoofer - *Subwoofers*

Files

File	Type	Author(s)	Comment
Des Mondes possibles - score	Score	Sasha Blondeau	
patch and supercollider files	Patch	Sasha Blondeau	
Super Collider extensions	Other	supercollider	sc3-plugins 3.11.1
SuperCollider executable	Other		v3.11.2
Record Premiere	Simulation files		Quatuor and electro
Ircam Spat5 library	Software	IRCAM	
Simulation 2021	Simulation files	Diotima	
Simulation 2023	Simulation files	Diotima	
PatchList	Technical rider	Clement Cerles	
panoramix preset	Document	Clement Cerles	Panoramix preset file for Ircam Espace de Projection
Espro Setup	Document	Clement Cerles	Stage and hall plan

Instructions

The synthesis engine is supercollider
Spatialisation is done with spat5.panoramix~ in Max.
26 audio Signals are sent internally from SuperCollider to Max.

Audio setup

The quartet should be amplified in order to have a good balance with the electroacoustic part.
No live sound transformation.
Sampling Rate = 48 kHz

Loudspeaker setup

Software setup

Audioloopback

In TotalMix

- set the RME audioboard channels 1 to 26 to loopback mode
- route the output channels 27/32 to the 6 surround speakers

or with BlackHole (64 ch)

Supercollider

- start Supercollider
- open *DesMondes-serge-startup.csd*
- edit this file to change the paths of the 3 scripts:
 - *DesMondes-serge-init.scd*
 - *DesMondes-serge-ph2.scd* (to load the buffers)
 - *DesMondes-serge-ph3.scd* (the Synth definitions)
- edit *DesMondes-serge-ph2.scd* to point to the place where the soundfiles (*DesMondes_SOUNDS* folder) are installed on your system
- adjust the audio output device
- evaluate successively the 3 lines of *DesMondes-serge-startup.csd* (wait between the evaluation for the soundfiles to be completely loaded)

Max

- start max
- set the audio status

Audio Status

⏻
CPU 0% ●

Driver Core Audio ▼

Input Device BlackHole 64ch ▼

Output Device MacBook Pro Speakers ▼

Performance and Scheduler

Sampling Rate 48000 ▼

I/O Vector Size 2048 ▼

Signal Vector Size 64 ▼

Scheduler in Overdrive ✕ Audio Interrupt ✕

CPU % Limit ▶ 98

Input

Ch 1 1 Input 1 ▼

Ch 2 2 Input 2 ▼

Output

Ch 1 1 Output 1 ▼

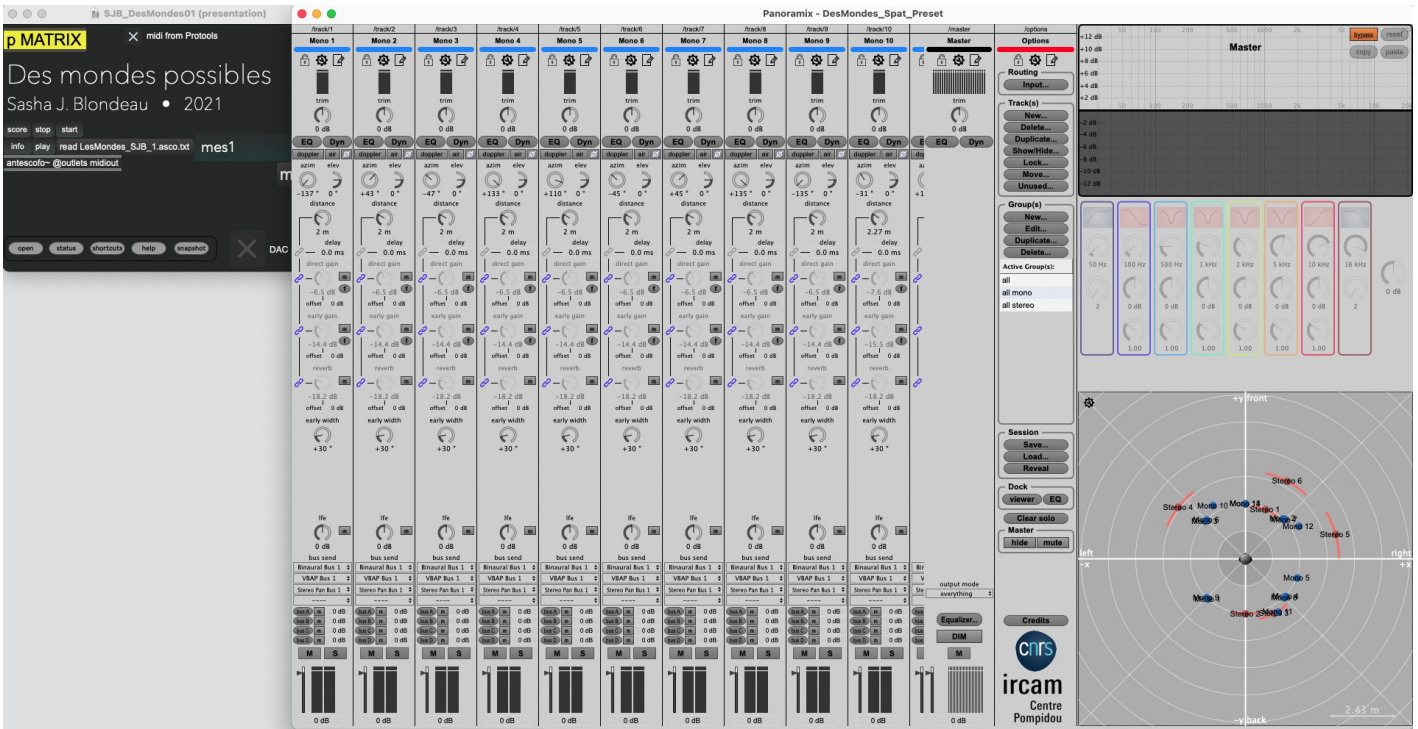
Ch 2 2 Output 2 ▼

Audio Driver Setup

Open I/O Mappings

- open *SJB_DesMondes_Ambis-Espro.maxpat*
- keyboard shortcuts
 - a : start antescofo
 - space bar : trigger nextcue

Patch presentation



Initialization routine

see above

Performance notes

All the cues are triggered manually (refer to the score)

Program note

À l'origine de ce quatuor, il y avait six espaces. Six territoires que j'avais conçus – avec leurs spécificités, leurs accès plus ou moins faciles, leurs géographies – et que je souhaitais faire arpenter à cette formation si particulière qu'est le quatuor à cordes. Ces topologies sont un espace de pensée pour moi depuis plusieurs années, avec lesquelles je peux voir mes mondes, mais aussi me déplacer vis-à-vis d'eux, me permettant une approche un peu particulière de la forme. Si l'on peut distinguer des parties, puisque chaque région a son identité propre, le passage de l'une à l'autre, et la mémoire accumulée au fur et à mesure, font que chaque retour dans une région déjà visitée implique une relecture du monde alors à nouveau traversé. On n'y trouve peu de longs processus continus mais davantage de trajectoires multiples, de lignes sans cesse reconfigurées.

Les éléments du quatuor et l'électronique viennent alors parfois faire-espace, mais sont aussi très souvent des figures qui peuplent les différents territoires parcourus tout au long de la pièce. Ainsi il y a matière à réfléchir à ce que certaines configurations spatiales peuvent impliquer comme conséquences pour celles et ceux qui y vivent ne serait-ce que de manière très éphémère. La formation du quatuor est alors totalement dépendante des géographies qu'elle traverse et si elle s'en affranchit parfois, c'est souvent au prix d'une lutte acharnée. Il y a les lieux hostiles, les lieux de pouvoir et de traque, les zones qui n'offrent aucun endroit où se cacher, et il y a les lieux qui ouvrent de nouvelles manières de se mouvoir mais aussi les lieux qui sont autres – lieux du bord, de la limite – où l'étrangeté peut devenir un chez-soi.

« Quoi qu'on puisse dire d'autre de ces modes d'organisation, ils ne sont pas « trouvés dans le monde », mais construits pour faire un monde. Autant que la composition et la décomposition, autant que la pondération des totalités et des genres, l'agencement participe aux manières de faire le monde. »

Nelson Goodman, *Manières de faire des mondes*

Cette pièce a été réalisée dans les studios de l'Ircam ainsi qu'à la Villa Médicis (résidence 2020-2021).

Sasha J. Blondeau, note de programme du concert du 17 mars 2023 à l'Espace de projection de l'Ircam.

Version documentation creation date: March 12, 2023, 11:28 p.m., update date: April 14, 2023, 5:02 p.m.