

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
<a href="#">Des Mondes possibles - score</a>	Score	Sasha Blondeau	
<a href="#">patch and supercollider files</a>	Patch	Sasha Blondeau	
<a href="#">Super Collider extensions</a>	Other	supercollider	sc3-plugins 3.11.1
<a href="#">SuperCollider executable</a>	Other		v3.11.2
<a href="#">Record Premiere</a>	Simulation files		Quatuor and electro
<a href="#">Ircam Spat5 library</a>	Software	IRCAM	
<a href="#">Simulation 2021</a>	Simulation files	Diotima	
<a href="#">Simulation 2023</a>	Simulation files	Diotima	
<a href="#">PatchList</a>	Technical rider	Clement Cerles	
<a href="#">panoramix preset</a>	Document	Clement Cerles	Panoramix preset file for Ircam Espace de Projection
<a href="#">Espro Setup</a>	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 ouput 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 pathes 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

Output

Ch 1

1 Input 1

▼

Ch 1

1 Output 1

▼

Ch 2

2 Input 2

▼

Ch 2

2 Output 2

▼

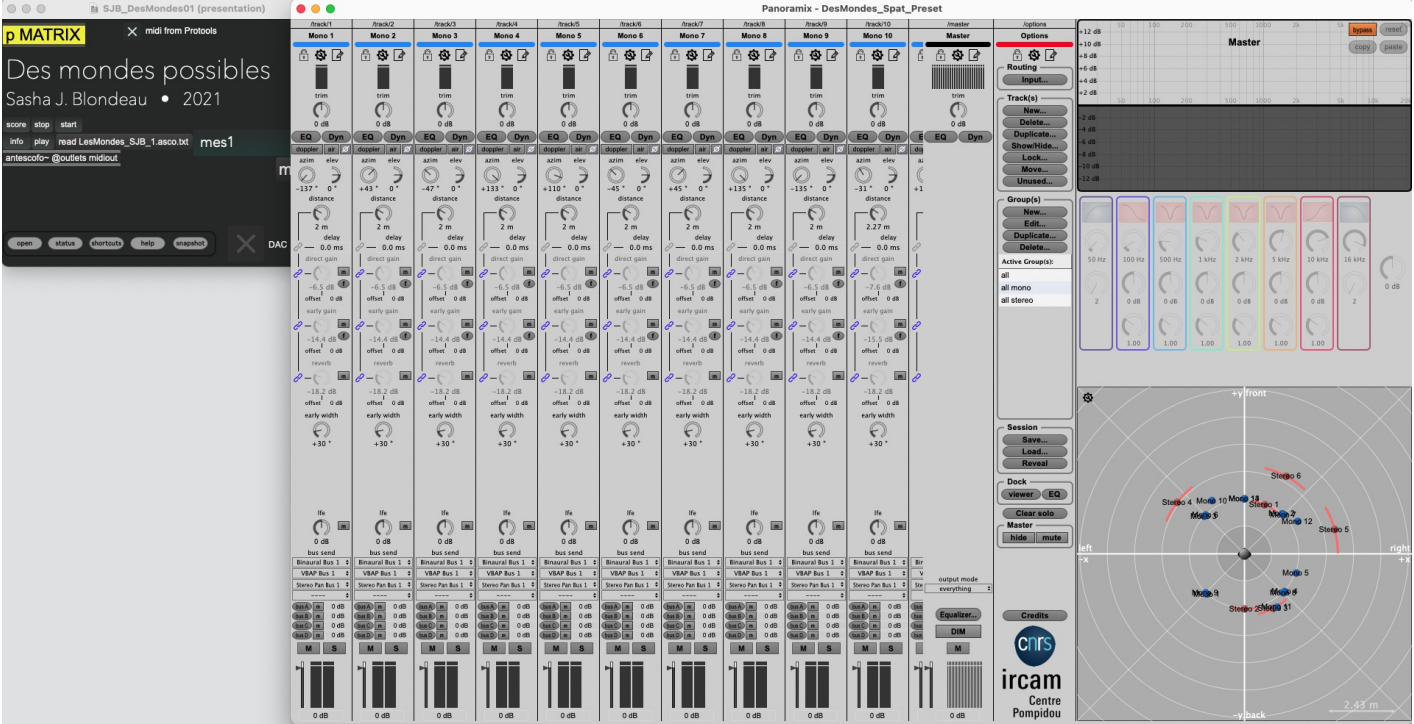
Audio Driver Setup

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.