

# CICM

Centre de recherche Informatique et Création Musicale

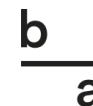
## L'archivage créatif : vers la préservation du répertoire mixte et électroacoustique de création-recherche

*João Svidzinski*

*Alain Bonardi*

*António de Sousa Dias*

Colloque international ANTONY - Préservation collaborative pour la musique avec électronique - 21 octobre 2021



belas-artes  
ulisboa

# Plan de la présentation

- Recherche-création au CICM
- Re-création *Inharmonique* (1977) de Jean-Claude Risset
- Préservation «créative»
- *Inharmonique* - Analyse de Denis Lorrain (1980)
- *Inharmonique* - exemple structure plf6
- Sur les pas d'*Inharmonique* - *Dans la nef de songes 1* (2019) d'Alain Bonardi

# Recherche-Création au CICM

<http://cicm.mshparisnord.org/>


Une collaboration du CICM,  
département musique de Paris 8 et du Conservatoire de musique et danse de Saint-Denis

## MUSIQUES MIXTES

ENTRÉE LIBRE

**ATELIERS PARTICIPATIFS**  
Mardi 2 avril 2019 de 18h à 20h  
Encadré par Fabrice Galliano, Philippe Galleron, Aline Gorisse, Juliette Herbet, Ingrid Inguet

**CONCERT GRATUIT**  
Mercredi 3 avril 2019 à 18h30  
Compositeurs : Nicolas Broche, Flavio Carliotti, Aline Gorisse, Misaki Goto, Bao Lakovic, Eric Maestri, Xin Shu, Bo Zhang  
Interprètes : Wang Meidhi Ail Ekou (guitare), Laura Calzido (guitare), Ana Cristina (voix), Licia Macchi (piano), Nicole Yabou Yabou (voix), Allan Courtes (maracas), Céline Rouillon (piano), Léa Yong (piano)



Renseignements : 01 83 72 20 45

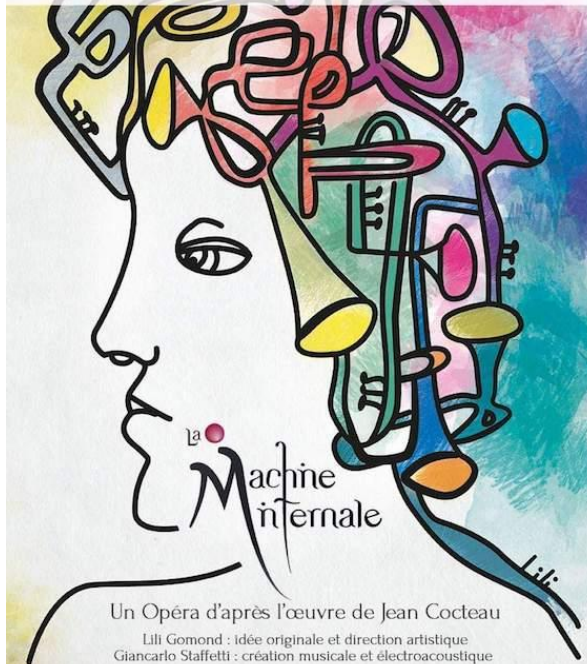
**MSH Paris Nord**  
20 avenue Georges Sand  
93210 Saint-Denis la Plaine  
Métro ligne 12 "Front Populaire", bus 153



4 MAI 2019 16h  
6 MAI 2019 19h  
7 MAI 2019 19h

Conservatoire à Rayonnement Régional de Paris  
14 rue de Madrid - 75008 Paris  
Métro Europe

MSH Paris Nord  
20 avenue Georges Sand  
93210 La Plaine Saint-Denis  
Métro Front Populaire



la Machine infernale


Un Opéra d'après l'œuvre de Jean Cocteau  
Lili Gomond : idée originale et direction artistique  
Giancarlo Staffetti : création musicale et électroacoustique



## LES ATELIERS DE L'ACA 18/19

### COMPOSITION

L'Atelier de Composition de l'Université Paris 8 dirige par José Manuel López Lopez en collaboration avec Anne Sedes, Alain Bonoral, et Joao Svidzinski



**Concerts**

Ensemble 2c2m  
David Simpson, violoncelle, Ivan Solano, clarinette  
Marion Lenart, harpe et Lucas Ounissi, trombone

Judi 20 juin 2019 - 15h  
Auditorium de la Maison des sciences de l'Homme Paris Nord  
20, avenue George Sand 93210 La Plaine St-Denis  
Métro Ligne 12 station Front Populaire

Vendredi 21 juin 2019 - 19h  
Institut Cervantes de Paris  
7 rue Quentin Bauchart 75008 Paris  
Métro Ligne 1 station Georges V

Compositions de Theo Bittler, Marcelo Bonvicino, Machine Bouchaoui, Amélie Baulion, Nicolas Broche, Soraya Cherigueni, Fanny Gout-Bianco, Fedoua Cepiner, Juan Cubaque, Soufiane Dakki, Oceana Dos Santos, Rafael Evangelou, Amine Fadel, Misaki Goto, Lora Gajdos, Paul Goutmann, Juliette Heath, Hitomi Kaneko, Hui-Lan Kuan, Cristina Papi, Joris Pillier, Max Scheer, Xin Shu, Ioannis Tsalikas, Maxime Verginot, Bo Zhang.

Dpt Musique - CICM / Musidans

## MUSIQUES MIXTES

pour Orchestre à Plectres

29 / 10 / 19

19h00

Entrée libre

avec l'Ensemble MG21

L'Ensemble MG21

Direction  
Julien Vanhoutte

Mandolines

Cécile Duval/Perrine Galaup  
Roman Rondepierre/Neha Girmaud  
Rossmory /Izangeli/Amie Nicolas  
Jalil Lamrani/Marcela Calvo  
Florentino Calvo

Mandoles

Flavien Sayer/Annick Robergeau/  
Federico Calvo/Jalil Lamrani

Mandolincelle

Roman Rondepierre

Guitares

Amelia Mazarico/Paule Rodriguez/  
Javier Santolalla/Gregory Morello

Contrebasse

Pascal Guillard

Le concert s'inscrit dans le cadre du projet  
"Créer, réécouter, valoriser la musique"  
faisant appel à l'informatique au XXI<sup>e</sup>  
siècle. Le programme est soutenu par le  
Conseil Scientifique de la MSH Paris Nord.

<http://cicm.mshparisnord.org>

Les ombres du son  
de Yassen Vodenitcharov (Création Mondiale) pour mandoline  
solo et orchestre à plectre (mandoline solo: Florentino Calvo)

La danse des sphères  
de Joao Svidzinski (Création Mondiale) pour mandoline  
et électronique (mandoline: Florentino Calvo) - 2019

Rêve d'un pays sans nom  
de Yoko Kanishi (Création Mondiale) pour orchestre à plectre  
et électronique : mouvement 1 - mouvement 2 - 2019

Nomade - Mobil  
de Luis Naon pour mandolincelle et électronique  
(mandolincelle: Florentino Calvo) - 2018

Vagues sombres 3  
de Gualliero Dazzi pour orchestre à plectre, séquences audio et  
vidéo - 2004

Auditorium de la Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord  
20 avenue George Sand 93210 Saint-Denis  
Métro Front Populaire terminus de la ligne 12, RER B La Plaine - Stade de France



# Recherche-Création au CICM

<http://cicm.mshparisnord.org/>

- Enseignants-chercheurs
- Compositeurs-chercheurs
- Documentation du savoir-faire



# Re-création *Inharmonique*

**CONCERT**

## Musique électroacoustique et mixte pour la voix

Re-création et héritage d'*Inharmonique* de Jean-Claude Risset  
Création mondiale de la version interactive temps réel d'*Inharmonique* de Jean-Claude Risset



**28 novembre 2019 à 20h**  
Auditorium  
MSH Paris Nord

**gratuit**

**RISSET**  
Jean-Claude  
Pour en savoir plus <http://cicm.mshparisnord.org>

Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord  
20, avenue George Sand, 93210 Saint-Denis  
Métro Front Populaire ligne 12, sortie n°3

belas-arts ulisboa

CICM

CNRS

UNIVERSITÉ PARIS 13

UNIVERSITÉ PARIS 8

ArTeC

© 2019 MSH Paris Nord. Tous droits réservés. Photo: H. Fauchère, P. Feracci, A. Bonardi.

## Musique électroacoustique et mixte pour la voix

Re-création et héritage d'*Inharmonique* de Jean-Claude Risset  
Création mondiale de la version interactive temps réel d'*Inharmonique* de Jean-Claude Risset

### Programme

- ◆ *Le bruit d'une tête qui frappe contre les murs d'une très petite cellule* (2000) de José Luís Ferreira *acousmatique*
- ◆ *TêTrês* (2001) d'Antonio de Sousa Dias *acousmatique*
- ◆ *Sottovoce* (1995) de José Manuel Lopez-Lopez *acousmatique*
- ◆ *Les cris du sixième cercle* (2019) Création de João Svidzinski *pour soprano et électronique temps réel*
- ◆ *Dans la nef de nos songes 1* (2019) Création de la nouvelle version d'Alain Bonardi *acousmatique*
- ◆ *Inharmonique* (1977-2019) Création de la nouvelle version de Jean-Claude Risset *pour soprano et électronique temps réel*

Sopranos : **Hélène Fauchère et Pauline Feracci**

Pauline Feracci



Hélène Fauchère



Photo de H. Fauchère par Sébastien Brohier

Pour en savoir plus <http://cicm.mshparisnord.org>

Organisé par : MUSIDANSE/CICM - Université Paris 8, Faculté des Beaux-Arts de Lisbonne et la Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord.

En collaboration avec le Module Innovant Pédagogique «La voix chantée et son traitement électronique», dans le cadre du master ArTeC. Le concert s'inscrit dans le cadre du projet "Créer, (re)créer, valoriser la musique faisant appel à l'informatique au XXI<sup>e</sup> siècle", soutenu par le conseil scientifique de la MSH Paris Nord.

# Préservation « créative »



**António de Sousa Dias**  
asousadias

Composer, multimedia artist and researcher. Associate Professor at the Faculty of Fine Arts of the University of Lisbon.

[www.sousadias.com](http://www.sousadias.com)

Block or report user

<https://github.com/asousadias>

Overview Repositories 15 Projects 0 Stars 1 Followers 16 Following 8

## Pinned

### asd\_MorphPatch

A Max/MSP patch performing morphing between two sounds across two paths (the Angel and the Hermaprodite paths) with independent control of amplitude and phase.

● Max ★ 3

### asd\_OpenMusic\_patches

Compositional techniques programmed as Open Music patches.

### Peixinho\_Harmonicos1967

Repository for Jorge Peixinho's Harmonicos (1967) for piano and tape-delay

● Max

### Peixinho\_SaxBlue1982

Repository for Jorge Peixinho's Sax-Blue (1982) for saxophones and live-electronics

● Max

### Risset\_Inharmonique1977\_RT

Repository for realtime version of Jean-Claude Risset's Inharmonique (1977) for soprano and tape

● Max

### Risset\_MaxPatches

This repository contains Max/MSP versions and a Claude Risset's Music V orchestras and scores.

● Max

<https://github.com/alainbonardi>

Software (including Faust code) to perform Fil de soi 1, a mixed music piece for acoustic guitar and live electronics

18 commits

1 branch

0 packages

8 releases

1 contributor

LGPL-3.0

Branch: master

New pull request

Find file

Clone or download

<b>alainbonardi</b>	Modification of the implementation of Max print messages for the cont...	Latest commit 60c7bd6 on 20 Apr 2019
<b>FaustCode</b>	Important step: inclusion of the anti DC biquad filter in the Faust c...	last year
<b>GuitarSimulation</b>	simplification and rationalization of the interface	11 months ago
<b>PatchesForMacOS</b>	Modification of the implementation of Max print messages for the cont...	9 months ago
<b>LICENSE</b>	Initial commit	last year
<b>README.md</b>	Initial commit	last year

README.md

## filde soi1

Software (including Faust code) to perform Fil de soi 1, a mixed music piece for acoustic guitar and live electronics

# Préservation « créative »

[https://github.com/asousadias/Risset\\_Inharmonique1977\\_RT](https://github.com/asousadias/Risset_Inharmonique1977_RT)

<https://github.com/CICM-research-composition/Inharmonique>

<https://github.com/JoaoSvidzinski/Tyque>

# Inharmonique (1977) analyse de Denis Lorrain (1980)

Rapports IRCAM



Denis Lorrain

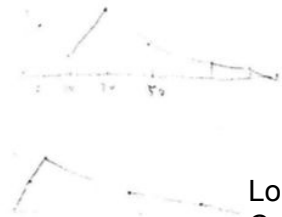
ANALYSE DE LA BANDE MAGNETIQUE DE L'ŒUVRE DE JEAN-CLAUDE RISSET

## INHARMONIQUE

Voici la partition de ce passage :

```

PAC 1 ; CHA 1 ;
PS1 1 ; PS2 1 ; PS3 1 ; ILN 691 ;
Com...
instrument no. 3 (BELHH4(Fis. 1));
INS 0 3 ;
IOS P5 DUR B3 F3 ;
IOS B3 Hz(P6) B3 F1 ;
OUT B3 B1 ;
END ;
Com...
instrument no. 4 (BELHH4(Fis. 1), avec enveloppe F2);
INS 0 4 ;
IOS P5 DUR B3 F2 ;
IOS B3 Hz(P6) B3 F1 ;
OUT B3 B1 ;
END ;
Com...
F1 : sinusoïde ;
GEN 0 2 ① 512 1 1 ;
Com...
F2 : enveloppe globale (Fis. 1) ;
F3 : enveloppe globale (BELHH4(Fis. 2));
GEN 0 9 ② 512 ① 1
          .7 2
          .4 10
          1 30
          .5 50
          .05 450
          .0001 500
          0 512 ;
GEN 0 9 ③ 512 ① 1
          .5 2
          1 8
          .05 256
          .0001 500
          0 512 ;
    
```



Georges Pompidou

Com...  
structures de "cloches".  
Format de définition:

nbr. de compos.	amplitude globale	fréquence de référence (résultante subjective)	instr. no.	composantes		
				fréq.	durée	ampli.
11	1400	226	3	224	20	150
				225	18	100
				368	13	150
				369.7	11	270
				476	6.5	400
				680	7	250
				800	5	220
				1094	4	200
				1200	3	200
				1504	2	150
				1628	1.5	200
7	450	394	3	240	10	150
				277	9.5	125
				385	8.5	150
				605	5	100
				100	7	50
				670	5.5	50
				812	4	50
9	975	349	3	675	24	200
				124	16	200
				346	22	200
				1108	17	200
				1634	6	200
				2249	3	200
				2941	2	200
				3700	1.5	200



Lorrain, Denis (1980), Analyse de la bande magnétique de l'œuvre de Jean-Claude Risset "Inharmonique", Centre Georges Pompidou (Rapport IRCAM n° 26/80), Paris. <http://articles.ircam.fr/textes/Lorrain80a/>



# Inharmonique (1977)

## exemple de structure plf6 (1)

```

SUBROUTINE PLF
COMMON /PARNZ P(100), CONTRL(50), IP(75), FPLACE(75),
1 IPH(20), ISSDEF(100)
C
INTEGER*4 FLAGS(50)
EQUIVALENCE (FLAGS(1), CONTRL(1))
INTEGER*4 FPLACE
INTEGER*4 IPH
C
INTEGER*4 FP3
EQUIVALENCE (FP3, IP(51))
C
INTEGER*4 FFRBK
EQUIVALENCE (FFRBK, IPH(1))
INTEGER ERRFLG
EQUIVALENCE (ERRFLG, IPH(2))
C
COMMON /DGT D(4000)
C
REAL*4 SAVEP(30)
C
C FP3 IS THE FIXED POINT FORM OF PL3
C II IS THE NUMBER OF THE PLF FUNCTION CALLED.
C
IF (FP3.NE.1) GO TO 200
C PLF FOR OVERTONES LOG1 MAY 76
C
NC = P(4)
N = P(5)
IG = P(6)
DD = P(7)
FR = P(8)
F1 = P(10)/P(9)
F2 = P(11)/P(9)
C
DO 1 I = 1, NC
CALL HEAD
FO = P(6)
DO 2 J = 1, N
P(6) = FO
CALL WRITE
P(6) = FO*F1
CALL WRITE
P(6) = FO*F2
CALL WRITE
FO = FO*FR
P(4) = P(4) + DD
P(2) = P(2) + IG
C
2 CONTINUE
1 CONTINUE
RETURN

```

SAVE A

PLF 0 1 NC  
nb of [something] with [something]  
nb of [something] [something]  
the sign

```

// =====
function struct_plf6_comp( num_struct, c_num, freq, dur, amp ) {
// =====
    this[ num_struct ].comp[ c_num ] = new Object();
    this[ num_struct ].comp[ c_num ].freq = freq;
    this[ num_struct ].comp[ c_num ].dur = dur;
    this[ num_struct ].comp[ c_num ].amp = amp;
}
// ..
// =====
function struct_plf6( num_struct, num_comp, amp_glb, freq_sub, i_num ) {
// =====
/* ***** PLF 6
- [0] un numero de structure,
- [1] le nombre de composantes de la structure,
- [2] l'amplitude globale realisee par la structure telle que definie,
- [3] la frequence subjective resultant de la structure, utilisee comme
    frequence de reference d'apres laquelle la structure sera transposee
    pour les enonces NOT affectes par la PLF6,
- [4] le numero de l'instrument devant realiser les composantes,
- trois donnees de reference pour chaque composante:
    frequence,
    duree,
    amplitude.
*****/
var ar_args = new Array;
for(var i=0; i<arguments.length; i++ ) ar_args[ i ] = arguments[ i ];
if(iverbose != 0) post("plf6 arguments: <", ar_args, ">\n");
// this = new Object();
this[ num_struct ].num_comp = num_comp;
this[ num_struct ].amp_glb = amp_glb;
this[ num_struct ].freq_sub = freq_sub;
this[ num_struct ].i_num = i_num;
this[ num_struct ].comp = new Array( num_comp );
this[ num_struct ].durMax = 0;
}

```

}

# Inharmonique (1977)

## exemple de structure plf6 (2)

nombre d'énoncés / n°.de la structure /  
NOT à développer /

PLF 0 6				5	1280	
NOT 1	1	4	400	392 ;		
NOT 1.1	1	4	400	311 ;		
NOT 1.2	1	4	400	207 ;		
NOT 1.3	1	4	300	554 ;		
NOT 1.4	1	4	400	446 ;		

PLF 0 6				5	1360	
NOT 1.55	1	0	600	233 ;		
NOT 11	1	0	200	659 ;		
NOT 12.5	1	0	200	740 ;		
NOT 20.5	1	0	200	466 ;		
NOT 35	1	0	300	440 ;		

PLF 0 6				4	1400	
NOT 8	1	0	300	233.5 ;		
NOT 12	1	0	200	440 ;		
NOT 21.2	1	0	100	466 ;		
NOT 35.02	1	0	300	881 ;		

PLF 0 6				1	1250	
NOT 14	1	0	600	370 ;		

PLF 0 6				1	1320	
NOT 19	1	0	600	587 ;		

15

Jusqu'à 09:45  
s'inspirer de la bande  
interventions pas trop denses

(la voix peut se rapprocher ici du Spechgesang)  
glisser  
prolonger certaines notes

09:15 09:20 09:25 09:30

ici les courbes symbolisent des glissandi « spectraux »  
(non de fréquence, mais du centre de gravité spectral)

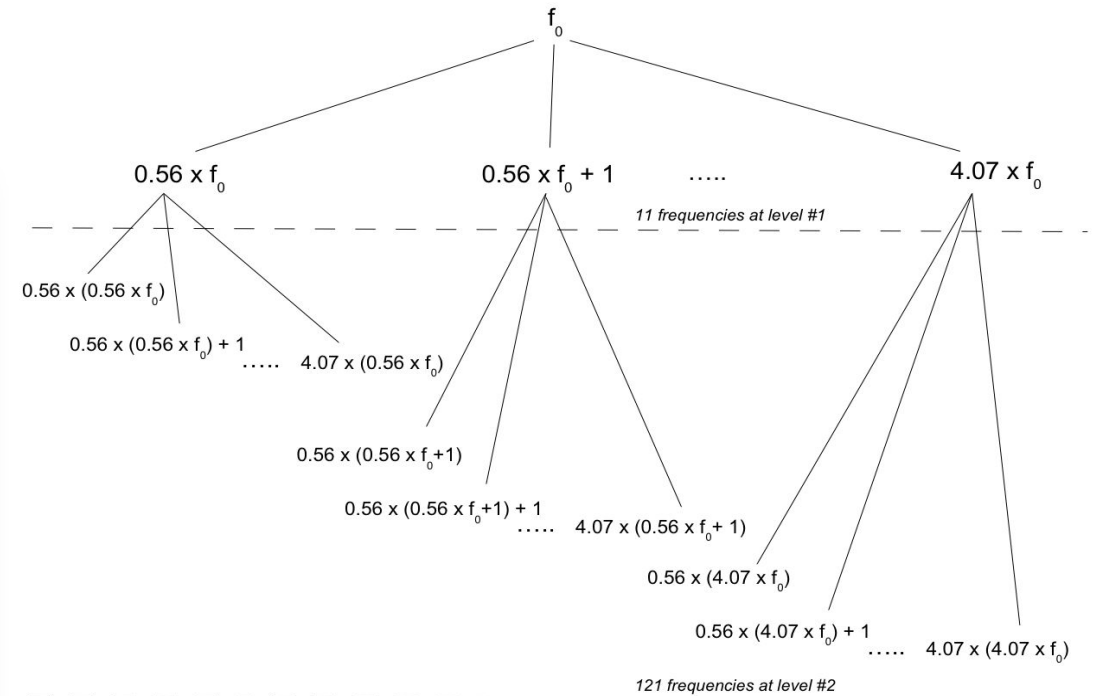
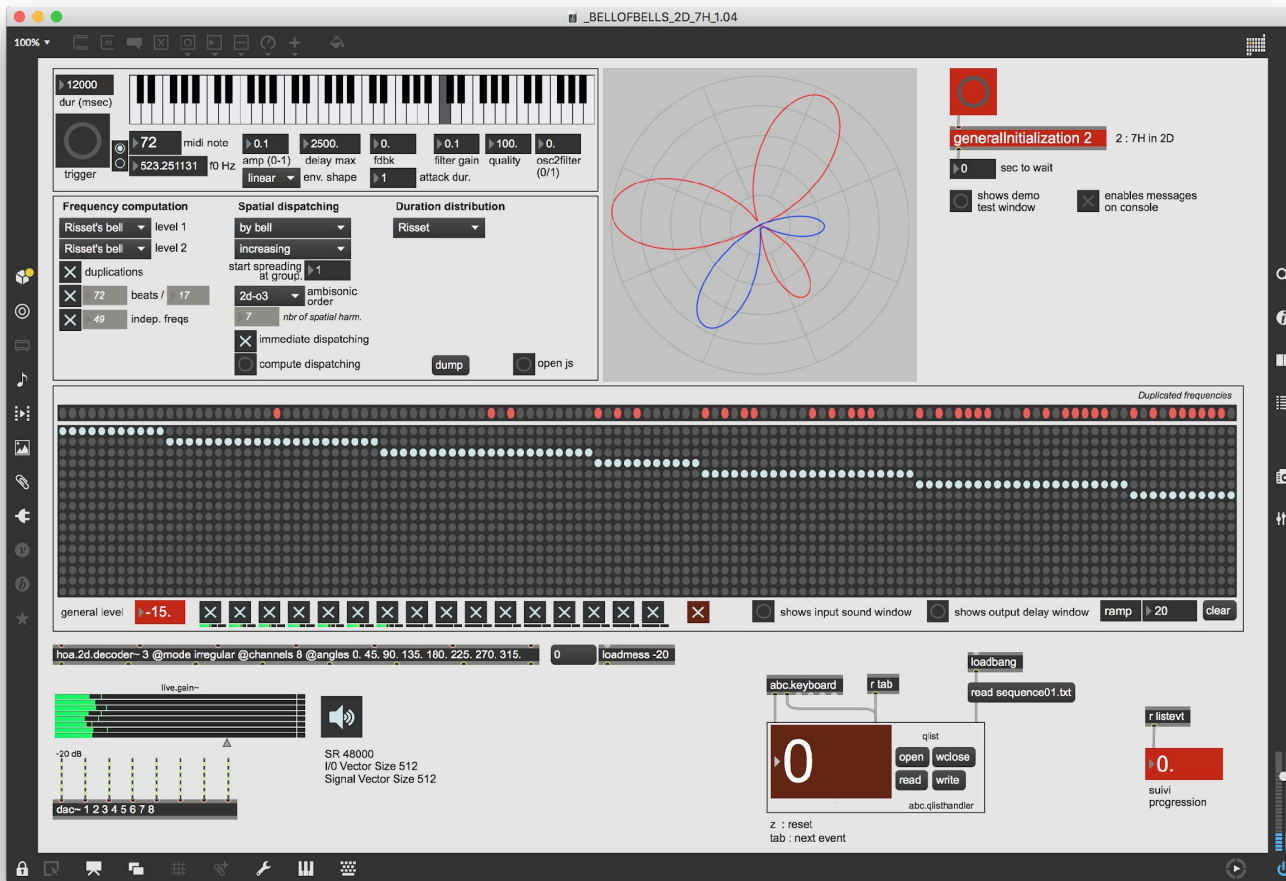
canal gauche

canal droit

; MSHParisNord (2020). Jean-Claude Risset - Inharmonique (1977 - 2019, 2ème version) avec Hélène Fauchère [Video]. Youtube.  
; <https://youtu.be/PcRVusjdO3Y?t=614>

# Sur les pas de *Inharmonique* : *Dans la nef de nos songes 1* (2019) Alain Bonardi

Alain Bonardi, «Composer l'espace sonore», *Revue Francophone d'Informatique et Musique* [En ligne], Numéros, n° 7-8 - Culture du code, mis à jour le : 04/01/2021, URL : <https://revues.mshparisnord.fr:443/rfim/index.php?id=624>.



Approche récursive de la cloche de Risset



Composer l'espace sonore. Exemple figure 20.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02408073/document>

# *Inharmonique*



“I consider it is very important to communicate mutually one's experiments and experiences on sound synthesis, processing and musical elaboration, so that one can take advantage of the efforts of others and make the exploration of computer music a rich cooperative venture, even though the musical work remains in the end the responsibility of the individual composer.”

Risset, Jean-Claude (1995) The historical CD of digital sound synthesis, CD Wergo 2033-2, 103.

Jean-Claude Risset - Inharmonique (1977 - 2019, 2ème version)  
avec Hélène Fauchère

MSHParisNord (2020). Jean-Claude Risset - Inharmonique (1977 - 2019, 2ème version) avec Hélène Fauchère [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=PcRVusjdO3Y>