



Hommage à Jean-Claude Risset

Pour un monde sonore virtuel

Colloque international

Vendredi 23 novembre
Samedi 24 novembre 2018
Au Cdmc - Paris

Concert au Triton - Les Lilas
le 23 novembre à 20h30

Direction scientifique Márta Grabócz
avec la collaboration de György Kurtág junior
et Nicolas Vérin

Hommage à Jean-Claude Risset

Pour un monde sonore virtuel

Colloque international

Vendredi 23 novembre

Samedi 24 novembre 2018

Au Cdmc - Paris

et

Concert au Triton - Les Lilas

le 23 novembre à 20h30

Programme détaillé du colloque

Direction scientifique Márta Grabócz

avec la collaboration de György Kurtág junior et Nicolas Vérin

Coproduction du CDMC, du Labex GREAM de l'université de Strasbourg, de l'équipe LISAA (EA4120) de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée, du PRISM (Aix-Marseille Université), avec le soutien de l'IUF et de la Fondation Salabert.

SOMMAIRE

INTRODUCTION par Márta Grabócz.....	7
PROGRAMME DU COLLOQUE	9
PROGRAMME ET NOTICE DU CONCERT	15
RESUMÉS DES COMMUNICATIONS.....	25
BIOGRAPHIES DES INTERVENANTS	35

Introduction par Márta Grabócz

Jean-Claude Risset (1938-2016), l'un des fondateurs et le pionnier majeur de la musique par ordinateur, aurait eu 80 ans en mars 2018. Dans ce colloque international nous lui rendons hommage en soulignant quelques aspects de son esthétique, en mettant l'accent sur ses œuvres mixtes, sur ses œuvres vocales et sur la question de l'interprétation de ses pièces mixtes, tout en donnant la parole à quelques de ses interprètes, collègues, amies et amis.

En 1994 il a publié un article sous le titre « *Virtual Sound Worlds. Illusions of Senses, Truths of Perception* »¹ [Mondes sonores virtuels. Illusions de sens, vérités de perception], où il précise que « la synthèse par ordinateur rend possible la création d'un monde sonore illusoire, sans contrepartie ou équivalent matériel. Par un choix conscient des paramètres de synthèse et en profitant des caractéristiques spécifiques de la perception auditive, on peut créer des illusions auditives et des paradoxes musicaux »².

Ailleurs, en parlant de ses pièces mixtes (et de celles de ses contemporains), il précise que « la synthèse imitative permet de mettre en contact étroit les mondes sonores réel et virtuel » et que « les sons électroniques jouent le rôle des partenaires illusoires et virtuels »³. Dans son esthétique et dans ses pièces mixtes il souligne toujours l'importance de l'hybridation entre sons acoustiques et créations sonores numériques. « La synthèse imitative permet de prolonger l'harmonie dans le timbre de certains instruments, [...] elle permet d'échapper aux contraintes mécaniques et de jouer avec la perception *pour proposer une esthétique d'illusion* »⁴.

Dans un autre article de 2005 sur l'invisible⁵, en parlant de sa pièce « Invisible » (1996), il explique que « le recours à la synthèse et au traitement numérique de la voix permet de mettre en œuvre des *processus immatériels, des espaces imaginés*, à l'instar des cités invisibles – même si l'imagination de Calvino reste plus agile et variée que les simulacres sonores que nous savons produire. Mais il importe de pouvoir contrôler l'identité et la multiplicité des entités sonores produites ».

Une autre notion récurrente dans ses articles, dans son esthétique est l'idée de *passage de la grammaire musicale au vocabulaire musical*, dans le sens où à l'ère de la révolution numérique, le compositeur sculpte le son. « Les débats sur le langage [des années 1950] n'étaient pas indépendants du fait que je m'intéressais vivement au vocabulaire sonore, en quête d'un nouveau matériau permettant une plus grande prise sur l'intérieur du son, sur sa structure interne, harmonique ou inharmonique, la substance du son, bref sur la composition du son lui-même⁶. » Le compositeur « tire parti de la synthèse pour sculpter le son, le rendre expressif et musical, et pour aller au-delà de la composition avec des sons en composant le son lui-même, en faisant jouer le temps dans le son plutôt que d'agencer des sons dans le temps »⁷. « Le son est un être vivant ; les sons musicaux sont

¹ Proceedings of the 3rd International Conference « Interface to real and virtual worlds », Montpellier, 1994; article repris dans le 3e volume des *Écrits*, à paraître chez Hermann en 2019, sous la direction d'Olivier Class.

² Traduction par M. Grabócz.

³ Article cité, chapitre 6.

⁴ Résumé d'une conférence de 2011, « Mutation : de la grammaire au vocabulaire musical » (souligné par nous, M.G.).

⁵ « Quelques points de vue sur l'invisible », in *Filigrane* N°2 « Traces d'invisible », 2005, p. 89-108 (repris dans le volume 3 des *Écrits* de Jean-Claude Risset, Hermann, à paraître en 2019). [Souligné par nous, M.G.].

⁶ Jean-Claude Risset : *Du Songe au son*. Entretiens avec Matthieu Guillot, L'Harmattan, 2008, p.13

⁷ Note biographique de Jean-Claude Risset (2015).

beaucoup plus complexes qu'on ne le pense généralement. Aussi faut-il conquérir cet univers sonore que l'ordinateur ne met que virtuellement à notre portée⁸. »

Dès les années 1970, Risset introduit l'idée d'une microchirurgie sonore. « La synthèse directe permet pour ainsi dire de composer le son lui-même, et la technologie numérique ouvre la possibilité d'une véritable microchirurgie sonore⁹. » « L'ordinateur est utilisé comme un atelier diversifié permettant de façonner, sculpter, composer le son¹⁰. » Mais il ne faut pas oublier non plus, nous prévient le compositeur, que la fonction, la valeur du son et de sa signification sont déterminées par une structure musicale plus vaste. L'apport des mathématiques et de la synthèse promet des éclairages nouveaux sur l'évolution des syntaxes et des formes musicales¹¹.

Le concert du 23 novembre (au Triton, Les Lilas, à 20h30) présentera quelques de ses œuvres mixtes, œuvres sur support et les œuvres de ses amis, de son interprète – comme John Chowning et Mari Kimura – pièces écrites en hommage à Jean-Claude Risset.

Note biographique de Jean-Claude Risset (rédigée par lui en 2015)

Jean-Claude Risset a étudié le piano, l'écriture, puis la composition avec André Jolivet, parallèlement à des études scientifiques à l'École Normale Supérieure. S'il a toujours écrit des œuvres instrumentales, du *Prélude* pour orchestre de 1963 au Concerto pour violon commandé la Suntory Foundation, en passant par *Filtres* pour deux pianos, *Triptyque* pour clarinette et orchestre, *Phases* (1989), *Escalas* (2002) pour grand orchestre, il est connu avec Max Mathews et John Chowning comme l'un des principaux pionniers de la synthèse des sons par ordinateur. Aux Bell Laboratories, il a réalisé dès les années 60 des imitations d'instruments et des illusions acoustiques, pendant auditif des gravures d'Escher: son qui monte indéfiniment, ou qui descend pour aboutir à un point plus bas. Il a mis en œuvre à Orsay le premier système européen de synthèse numérique des sons. A la création de l'IRCAM, il a dirigé à la demande de Pierre Boulez le département ordinateur.

Dans des œuvres comme *Little Boy*, *Mutations*, *Songes* ou *Sud*, Jean-Claude Risset tire parti de la synthèse pour sculpter le son, le rendre expressif et musical, et pour aller au-delà de la composition avec des sons en composant le son lui-même, en faisant jouer le temps dans le son plutôt que d'agencer des sons dans le temps. Il a réalisé de nombreuses œuvres mixtes mariant étroitement instruments et voix aux sons d'ordinateur: *Dialogues*, *Inharmonique*, *Passages*, *Voilements*. Comme compositeur en résidence au Media Laboratory du M.I.T., il a mis en œuvre en 1989 le premier *Duo pour un pianiste*, dans lequel le pianiste est accompagné sur le même piano par un « double » informatique sensible à son jeu. En 2002 *Sud* a été la première œuvre électroacoustique jamais proposée à l'option musique du baccalauréat. Il a poursuivi des recherches sur l'informatique musicale au Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du CNRS à Marseille. Il a obtenu notamment le Prix Ars Electronica (1987), le Grand Prix National de la Musique (1990), le premier prix de la musique numérique (1980), l'Euphonie d'or (1992) et le prix Magisterium de Bourges (1998), la médaille d'or du CNRS (1999), le Quartz d'honneur Pierre Schaeffer 2008, le Giga-Hertz-Grand-Prize 2009. Il est chevalier de la Légion d'Honneur et commandeur des Arts et Lettres. Ses œuvres apparaissent sur plus de trente disques compacts, notamment les disques monographiques INA *Sud* (C1003) et *Elementa*, WERGO 2013-50, GMEM EI-O6, INA C1019.

⁸ « Ordinateur et création musicale : composition, réalisation sonore ; in *Écrits*, volume 1, Hermann 2014, p. 19-28.

⁹ *Écrits*, volume 1, de J.-C. Risset, Hermann, 2014, p. 15.

¹⁰ « Grammaire, vocabulaire : composer le son », in *Écrits*, volume 1, *op.cit.* p. 35-40.

¹¹ Cf., « Limites des mathématiques en musique », *Écrits*, Volume 1, p. 49-64.

PROGRAMME DU COLLOQUE

VENDREDI 23 NOVEMBRE – CDMC

MATIN

Partie 1 : Hommages à Jean-Claude Risset

Modérateurs : Marta Grabócz, Laurent Pottier

9:30

Accueil et introduction par Laure Marcel-Berlioz et Marta Grabócz

10:00



Sciences dures et musique tendre

François-Bernard Mâche (compositeur)

10:30



Naissance de l'IRCAM - Cadre et contenu : Hommage à Jean-Claude Risset

Michel Decoust (compositeur)

11:00



Composer le son - composer l'instrument, composer le geste

Claude Cadoz (chercheur, compositeur, ACROE)

11:30

Pause

11:50



De Rameau à Risset – un parcours vers la musique spectrale

Pierre-Albert Castanet (musicologue, Université de Rouen)

12:20



Modèle vocal, modèle percussif et espaces mixtes : la palette sonore de Jean-Claude Risset

Martin Laliberté (musicologue, compositeur, Université de Paris-Est Marne-La Vallée)

12:50

Déjeuner

VENDREDI 23 NOVEMBRE – CDMC

APRES-MIDI

Partie 2 : La voix – et la synthèse de la voix – dans les œuvres de Jean-Claude Risset

Modératrice : Geneviève Mathon

15:00



L'invisible et la mort chez Risset : digressions autour de Mokee et Otro

Nicolas Darbon (musicologue, Aix-Marseille Université, PRISM)

15:30



La voix : connaissance, perception, création

Irène Jarsky (chanteuse)

16:00



Le jeu des relations ambiguës entre voix et instrument dans l'œuvre de Jean-Claude Risset

Michèle Castellengo (chercheur, CNRS)

16:30

Pause

16:50



Table ronde – L'Héritage de Jean-Claude Risset/I

Avec la participation de Marc Battier, Gerald Bennett, John Chowning, Claude Cadoz, Nicolas Darbon, Marta Grabócz, Martin Laliberté, François-Bernard Mâche, Philippe Manoury, etc.

18:00

Fin de la table ronde

20:30



Concert au Triton : « Hommage à Jean-Claude Risset »

1/ Jean-Claude Risset, *Attracteurs étranges* (1988) pour clarinette et bande (mouvements I et II) | Ivan Solano, clarinette

2/ John Chowning, *Voices* (2005/2011) pour soprano et sons de synthèse interactifs | Maureen Chowning, soprano et John Chowning, ordinateur

3/ Jean-Claude Risset, *Saxatile* (1992) pour saxophone soprano et sons de synthèse | Yui Sakagoshi, saxophone

4/ Jean-Claude Risset, « Oscura » (2005) pour soprano et sons fixés sur support | Maureen Chowning, soprano

5/ Mari Kimura, *Rosby Waving* – Hommage à J-C. Risset (2017) pour violon, images et capteurs de mouvement 'MUGIC™' | Mari Kimura, violon

6/ Jean-Claude Risset, *Invisible Irène* (1995) pour sons de synthèse réalisés par ordinateur

7/ Jean-Claude Risset, *Variants* (1994) pour violon et traitements numériques en temps réel | Mari Kimura, violon

SAMEDI 24 NOVEMBRE – CDMC

MATIN

Partie 3 : La question de l'interprétation dans les œuvres de Jean-Claude Risset (et hommages de ses interprètes)

Modérateurs : Martin Laliberté, Nicolas Darbon

10:00



Construire l'impermanence – temps et immutabilité chez Jean-Claude Risset : Invisible et Otro

Kevin Dahan (musicologue, Montfort University / Université Paris-Est Marne-la-Vallée)

10:30



Plus Oultre - 'going beyond': the creative legacy of Jean-Claude Risset

Mari Kimura (violoniste, professeur, University of California, Irvine)

11:00



Confrontation entre deux œuvres emblématiques : Passages (1982) pour flûte et bande synthétisée par ordinateur et Échappées (2004) pour harpe celtique et traitements en temps réel.

Laurent Pottier (musicologue, Université de Saint-Etienne)

11:30

Pause

11:45



The optimization of performance contexts: Risset's Oscura (2005) and Chowning's Voices (2005)

John Chowning (compositeur) – avec l'intervention de Maureen Chowning (chanteuse)

12:15



Jean-Claude Risset : Homme de dialogues. Considérations sur Dialogues et son interprétation.

Nicolas Vérin (compositeur)

12:45

Déjeuner

SAMEDI 26 NOVEMBRE

APRES-MIDI

Partie 4 : L'interprétation instrumentale et vocale dans les œuvres de Jean-Claude Risset

modérateur : Kevin Dahan

15:00



***Saxatile* - Analyse et questions d'interprétation. Un dialogue entre la musicienne et le musicologue.**

Pierre Michel (musicologue) et Yui Sakagoshi (saxophoniste, Strasbourg)

15:30



Une histoire de temps : réflexions à partir des pièces en Duo pour un pianiste

Georges Bloch et Tom Mays (compositeurs, chercheurs, Strasbourg)

16:00



Ma collaboration avec Jean-Claude Risset

Nicholas Isherwood (chanteur)

16:30

Pause

16:50



Table ronde – L'Héritage de Jean-Claude Risset/II

Avec la participation de John Chowning, Michel Decoust, Yann Geslin, Marta Grabócz, Jean Kergomard, Richard Kronland Martinet, György Kurtág junior, Laurent Pottier, Daniel Teruggi, Nicolas Vérin, etc.

18:00

Fin de la table ronde

PROGRAMME ET NOTICE DU CONCERT

« Hommage à Jean-Claude Risset »

23 novembre à 20h30

au Triton (11Bis, rue du Coq Français, 93260 Les Lilas)

PREMIERE PARTIE

J-C. Risset	<i>Attracteurs étranges</i> (1988) pour clarinette et bande (mouvements I « Initial » et II « Vocal ») Ivan Solano - clarinette
J. Chowning	<i>Voices</i> (2005/2011) pour soprano et sons de synthèse interactifs Maureen Chowning - soprano et John Chowning - ordinateur
J-C. Risset	<i>Saxatile</i> (1992) pour saxophone soprano et sons de synthèse Yui Sakagoshi - saxophone



DEUXIEME PARTIE

J-C. Risset	<i>Oscura</i> (2005) pour soprano et sons fixés sur support Maureen Chowning - soprano
M. Kimura	<i>Rosby Waving – Hommage à J-C. Risset</i> (2017) pour violon, images et capteurs de mouvement Mari Kimura - violon
J-C. Risset	<i>Invisible Irène</i> (1995) pour sons de synthèse réalisés par ordinateur
J-C. Risset	<i>Variants</i> (1994) pour violon et traitements numériques en temps réel Mari Kimura – violon

Régie générale : György Kurtág junior

Interprétation acousmatique des pièces : Ivan Solano (n° 3) ; Nicolas Vérin (n^{os} 6) ; György Kurtág junior (n° 1) ; John Chowning (n^{os} 2, 4)

1 **Attracteurs étranges** (1988) de Jean-Claude Risset

Mouvements I (*Initial*) et II (*Vocal*)

pour clarinette et sons de synthèse (réalisés par ordinateur, fixés sur support 4 pistes)

Titres des mouvements :

1. *Initial*
2. *Vocal*
3. *Vertical*
4. *Horizontal*

Les quatre mouvements peuvent être joués séparément. Un cinquième mouvement optionnel consiste en une improvisation de la clarinette sur les sons de la bande.

Attracteurs étranges (1988) est une pièce pour clarinette et bande réalisée par ordinateur. La pièce a été commandée par l'ARCAM à la demande de Michel Portal, pour sa « carte blanche » lors de la Biennale d'Hyères 1988. Elle figure, enregistrée par Serge Conte, sur le cd Prix Magisterium, Bourges 1998, Cultures électroniques 11, IMEB/UNESCO/CIME.

Le soliste dialogue avec une bande qui par moments lui fait écho, et qui à d'autres moments contraste avec lui. Une partie du matériau sonore de la bande est issue de phrases musicales enregistrées par Portal et modifiées par ordinateur (étirement temporel, spatialisation) soit avec le processeur temps réel SYTER, soit avec le programme MUSIC V ou un programme de transformation sonore, SOUND MUTATIONS, dû à Daniel Arfib.

Comme le titre l'indique, la pièce s'inspire métaphoriquement de l'idée d'attracteurs, lesquels décrivent géométriquement les systèmes dynamiques : les attracteurs ponctuels correspondent à des positions d'équilibre ; les attracteurs étranges, de structure fractale, représentent des systèmes au comportement chaotique, imprévisible, extrêmement sensibles aux conditions initiales. La clarinette recourt d'ailleurs à la turbulence et aux multiphoniques, qui sont des exemples de chaos. La composition met en scène des hauteurs polaires, des cycles ou quasi-cycles et des bifurcations.

La pièce comporte quatre sections de durées inégales :

1. *Initial*. Les hauteurs sonores gravitent au-dessus d'un *si* aigu — un attracteur ponctuel.
2. *Vocal*. Une brève rencontre entre la clarinette et la voix de Daniel Arfib, ralentie, bruitée, hybridée avec l'instrument.
3. *Vertical*. La clarinette excite des filtres semblables à des cordes tendues, puis des sons multiphoniques et turbulents font écho à des sons inharmoniques profonds et chargés.
4. *Horizontal*. Ici les aspects mélodiques dominent: la clarinette dialogue avec son ombre illusoire. Certaines figures apparaissent à différentes échelles, comme dans les structures fractales.

2 *Voices* (2011) de John Chowning

pour soprano et sons de synthèse interactifs

Pour Maureen Chowning – version N°2.

Voices est un jeu musical imaginaire évoquant la Pythie de Delphes et les effets déconcertants, mystifiants de ses paroles prophétiques. La voix du soprano évolue, s'engage dans un espace illusoire simulé par ordinateur. Ses énoncés déclenchent et initient des sons synthétisés dans cet espace, des sons qui évoquent des chaudrons en bronze, des cavernes et leurs habitants animés, des sons du monde de Delphes modulés par notre fantaisie et notre technologie mais enracinés dans un passé encore plus lointain que la sienne - la voix de la Pythie devient la voix d'Apollo et de Gaïa.

Technologie

Les fréquences (les hauteurs) sélectionnées de la ligne vocale du soprano sont suivies par l'ordinateur exécutant un programme écrit par le compositeur dans MaxMSP. La voix du soprano est transmise d'un microphone à l'ordinateur où elle est spatialisée. À chaque «hauteur-cible» saisie, le programme synthétise les sons complémentaires en utilisant la synthèse de modulation de fréquence mélangée à la voix, et ces sons seront envoyés au système audio de la salle. Les spectres des sons synthétisés sont inharmoniques sur la base de la Section d'Or, et seront «structurés» pour fonctionner dans les domaines de la hauteur et de l'harmonie ainsi que du timbre, une idée brillamment conçue et réalisée par Jean-Claude Risset dans *Mutations* 1967 et utilisée également dans ma propre pièce *Stria* (1977).

— John Chowning

3 *Saxatile* (1992) de Jean-Claude Risset

pour saxophone soprano et sons de synthèse

Durée : 8 mn

Éditeur : Alphonse Leduc, Paris, collection Vent de Sax (CD inclus)

Dédicace : à Iannis Xenakis

Information sur l'électronique

Information sur le studio : Ateliers UPIC (Paris)

Dispositif électronique : sons de synthèse et fixés sur support 2 pistes

Saxatile (1992) est dédiée à Iannis Xenakis à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire. La bande de *Saxatile* a été réalisée aux ateliers UPIC en 1992, en utilisant exclusivement les sons produits par l'UPIC. Cette pièce n'emploie pas les techniques d'écriture qui sont si personnelles à Xenakis : cependant, en hommage à ce grand créateur, la bande comporte quelques allusions graphiques à *Metastasis*.

Le titre *Saxatile* renvoie au saxophone : mais l'adjectif saxatile signifie « qui vit parmi les rochers ». Une image des rapports entre le saxophone et les sons de la bande comme rencontre du biologique et du minéral. Au début, les sons dessinés tournent autour d'une hauteur, puis ils subissent des glissements, des dérives, enfin ils se dispersent en grains. Malgré cette diversité de morphologies, ils relèvent d'un même règne, de même que strates, rochers, cailloux et sable relèvent tous du règne minéral. Les lignes du saxophone jouent de ce contexte avec une souplesse propre au biologique.

L'auteur remercie Daniel Kientzy, Gerard, Didier, Brigitte, Marie-Hélène pour leur aide sur l'UPIC, et Solenn.

Saxatile, interprété par Daniel Kientzy, saxophone, figure sur le coffret de 2 CD produit par le CCMIX Paris en hommage à Xenakis : Xenakis/UPIC/Continuum, cd Mode, New York, distribution Abeille (avec Xenakis, Estrada, Pape, Roads, Robindoré, Shimazu, Teruggi)

Précisions techniques

La bande de *Saxatile* (à présent disponible sur CD) a été entièrement produite à l'aide du système numérique graphique UPIC conçu par Iannis Xenakis. L'UPIC permet de produire des sons dont les ondes et les enveloppes d'amplitude et de fréquence sont spécifiées par le dessin : j'ai ainsi spécifié les enveloppes d'amplitude et de fréquence par des lignes dessinées sur la tablette graphique de l'UPIC. On peut aussi spécifier l'onde sonore comme une sinusoïde ou comme une portion de l'onde d'un son enregistré : j'ai utilisé cette possibilité, avec des sinusoïdes et aussi des sons du saxophone de Daniel Kientzy. La spécification la plus importante est celle des courbes de fréquence : au début ce sont des tuilages de lignes horizontales (à fréquences constantes) ; puis viennent des dérives de fréquence en lignes droites imitées de courbes utilisées par Xenakis dans *Metastasis*, glissant en continu ou bien quantifiées suivant une division égale de l'octave – en 12, mais aussi en 24 et en intervalles plus petits. Vers la fin, j'ai dessiné des figures de lignes similaires aux analyses spectrales d'un accord que j'ai réalisées pour des pièces synthétisées par ordinateur comme *Little Boy* ou *Mutations*.

4 **Oscura** (2005) de Jean-Claude Risset

pour soprano et sons fixés sur support, sur le poème Noche oscura de San Juan de la Cruz

Durée : 12 mn 50 s

Dédicace : à Pilar Jurado

Oscura est une commande du CDMC (Centro di Musica Contemporanea) à l'initiative d'Adolfo Nunez (LIEM, Madrid). L'œuvre est dédiée à la soprano Pilar Jurado.

Information sur le studio : *studio de Jean-Claude Risset*.

« *Oscura* est inspirée par *Noche Oscura – Canciones del Alma* de Saint Jean de la Croix, un magnifique poème d'amour divin.

J'ai tenté de préserver l'intelligibilité du texte : je me suis appuyé sur des enregistrements réalisés au LIEM par Pilar Jurado. Les strophes du poème ont été chantées, mais aussi parlées normalement, lentement et en voix chuchotée. Le matériau sonore numérique a été réalisé en partie par synthèse, mais aussi par traitement de sons enregistrés, notamment la voix de Pilar Jurado. Des sons d'origines diverses sont tissés ensemble sur des trames harmoniques – une logique de hauteurs sonores fondées sur des pôles bien précis, mais débordant l'échelle tempérée.

Le soprano dialogue soit avec une bande, soit avec un système interactif muni du logiciel MaxMSP. Dans ce dernier cas, sa voix est accompagnée à la fois par une harmonisation algorithmique effectuée en temps réel et par des fichiers sonores préétablis déclenchés par l'interprète. Les fichiers sonores ont été réalisés à l'aide des logiciels suivants : MusicV, MaxMSP, Sound Hack, Peak, Pro Tools. »

— Jean-Claude Risset

[Ce système a été modifié par John Chowning en vue d'une réalisation contemporaine.]

Nuit obscure / *Noche oscura*, de Saint Jean de La Croix

1

"Dans une nuit obscure, | *En una noche oscura*
par un désir d'amour tout embrasée | *con ansias en amores inflamada*
Oh ! l'heureuse aventure ! | *joh dichosa ventura* !
Je sortis sans être vue, | *salí sin ser notada*
Ma maison étant désormais apaisée. | *estando ya mi casa sosegada,*

2

Dans l'obscur et en sûreté, | *a oscuras y segura*
Par l'échelle secrète déguisée | *por la secreta escala disfrazada,*
Oh ! l'heureuse aventure ! | *joh dichosa ventura* !
A l'obscur et en cachette, | *a oscuras y en celada*
Ma maison étant désormais apaisée. | *estando ya mi casa sosegada.*

3

Au sein de la nuit bénie, | *En la noche dichosa*
En secret - car nul ne me voyait, | *en secreto que nadie me veía*
Ni moi je ne voyais rien | *ni yo miraba cosa*
Sans autre lueur ni guide | *sin otra luz y guía*
Hors celle qui brûlait en mon cœur | *sino la que en el corazón ardía.*

4

Et celle-ci me guidait, | *Aquesta me guiaba*
Plus sûre que celle du midi, | *más cierto que la luz del mediodía*
là où m'attendait | *adonde me esperaba*
Que je connaissais déjà, | *quien yo bien me sabía*
Sans que nul en ce lieu ne parût." | *en sitio donde nadie aparecía.*

5

O nuit qui m'a guidée ! | *¡Oh noche, que guiaste !*
O nuit plus aimable que l'aurore ! | *¡Oh noche amable más que la alborada !*
O nuit qui as uni | *¡Oh noche que juntaste*
L'Aimé avec son aimée, | *amado con amada,*
L'aimée en son Aimé transformée | *amada en el amado transformada !*

6

Sur mon cœur couvert de fleurs, | *En mi pecho florido,*
Qui entier pour lui seul se gardait, | *que entero para él solo se guardaba*
Là il s'endormit | *allí quedó dormido*
Et moi je le caressais, | *y yo le regalaba*
Et l'éventail de cèdres aërait / *y el ventalle de cedros aire daba.*

7

L'air du créneau, | *El aire de la almena*
Quand moi j'écarterais ses cheveux, | *cuando yo sus cabellos esparcía*
De sa main sereine, | *con su mano serena*
Au cou me blessait, | *y en mi cuello hería*
Et tous mes sens tenait en suspend. | *y todos mis sentidos suspendía.*

8

"Je me tins coi, dans l'oubli, | *Quedéme y olvidéme*
Le visage penché sur l'Aimé. | *el rostro recliné sobre el amado ;*
Tout cessa. Je m'abandonnai, | *cesó todo, y dejéme*
Abandonnant mon souci, | *dejando mi cuidado*
Parmi les lis, oublié. | *entre las azucenas olvidado.*

5 *Rossby Waving* (2017) de Mari Kimura

pour violon, capteurs de mouvement MUGICTM et animations visuelles

Le titre – *Rossby Waving* – fait référence à l'Onde de Rossby, phénomène atmosphérique naturel relatif à la rotation de la planète.

Si l'Onde de Rossby « se brise », elle peut déclencher des conditions climatiques extrêmes comme El Niño/La Niña. [Ces derniers sont des phénomènes climatiques qui ont pour origine une anomalie de température importante des eaux de surface de l'océan Pacifique sud.] L'œuvre se compose d'un « ostinato souple », sorte d'ondulation régulière du son du violon, dont le flux est soumis à un traitement numérique. Le capteur de mouvement MUGIC interprète le caractère des mouvements d'archet qui affectent l'ostinato dans son timbre et son caractère, allant jusqu'à l'interrompre et parfois l'altérer. Les animations de *Rossby Waving* sont créées par l'artiste multimédia new-yorkais Liubo Borissov. L'œuvre est dédiée à la mémoire de Jean-Claude Risset.

Développé par Mari Kimura et Liubo Borissov, MUGICTM est un système de détection de mouvement qui analyse le mouvement et le geste pour en extraire l'expression humaine. Il s'applique au violon et aux instruments de musique mais peut également s'appliquer à n'importe quel objet qui accepte les mouvements communicatifs expressifs. En janvier 2018, Mari Kimura a lancé un projet de prototype d'une nouvelle version de MUGIC à Calit2 (<http://www.calit2.net/>).

6 *Invisible* (1994-1996) de Jean-Claude Risset

pour soprano et sons de synthèse

Durée : 20 mn

Dédicace : à Irène Jarsky

Commande du Groupe expérimental de Marseille (GMEM). Création en 1996, Belgique, Bruxelles, Festival Ars Musica, par Irène Jarsky.

Information sur l'électronique

Information sur le studio : GMEM (Groupe de Musique Expérimentale de Marseille) et LMA-CNRS (Marseille-Luminy)

Dispositif électronique : sons de synthèse réalisés par ordinateur fixés sur support 2 pistes) (Une première version *Invisibles* (1994) durait 30 minutes.)

« La pièce s'appuie sur des textes de Tchouang-tseu, philosophe et poète taoïste chinois du IV^e siècle avant notre ère, qui évoquent les sons et les êtres, le ciel et la terre, le souffle, la parole, l'idée, le vide. L'œuvre cite aussi Wang Wei, Lao Tseu, Dante, Basho, Heine, Goethe, Longfellow et Leopardi. Bien que la pièce n'utilise pas les textes d'Italo Calvino, elle est librement inspirée de son ouvrage *Le città invisibili*, sur une idée d'Irène Jarsky.

Dans l'ouvrage de Calvino, l'empereur de Chine, Kublai Khan écoute Marco Polo qui lui décrit les villes qu'il a visitées. Ces villes portent des noms de femmes. On s'en aperçoit bientôt, ce sont des villes de rêve – parfois de cauchemar – qui traduisent désirs, fantasmes, hantises, processus, utopies, schèmes profonds. À l'instar de la poésie chinoise, qui s'efforce d'agencer les mots dans l'espace, Marco Polo se livre à une description spatiale du temps, il imagine une géographie de l'esprit et de la mémoire, une géographie d'un monde qui nous parle, et qui est vrai parce qu'il l'a inventé.

Certains des sons qui répondent à la voix d'Irène Jarsky ne viennent pas eux non plus d'un monde physique, visible, palpable. Les transformations même de la voix la transportent dans une acoustique fictive, qui n'est plus la trace audible de vibrations mécaniques dans un monde matériel. Le recours à la synthèse et au traitement numérique de la voix permet de mettre en œuvre des processus immatériels, des espaces imaginés, à l'instar des cités invisibles – même si l'imagination de Calvino reste plus agile et variée que les simulacres sonores que nous savons produire. Comme l'écrit le poète et peintre chinois Wang Wei, « les choses doivent être à la fois présentes et absentes ».

On ne trouvera pas dans *Invisible* la traduction musicale des thèmes qu'invoque Tchouang-Tseu ou des villes mythiques que décrit Calvino, mais quelques suggestions métaphoriques qui tentent d'évoquer à travers des images sonores certains schèmes fascinants qui transparaissent dans ces textes.

La pièce existe en trois versions. La première version, *Invisibles*, créée en 1994, dure 30 mn. La présente version, créée en 1996, dure 19mn30s – elle a reçu le prix EAR 97 de la radio hongroise et le prix Magistère de Bourges en 1998. Il existe aussi une pièce pour bande seule apparentée à *Invisible*, *Invisible Irène*, commandée par le Sonic Arts Network, qui dure 12mn30 et qui a reçu le Grand Prix Musica Nova à Prague en 1995. Les sons qui accompagnent la soprano ont été obtenus par des processus de synthèse ou de traitement numérique qui tirent parti des ressources du GMEM et des recherches effectuées dans l'équipe Informatique musicale du Laboratoire de mécanique et d'acoustique du CNRS. On entend ainsi des voix imaginaires synthétisées par le programme MUSICV, des harmonies-timbres réalisées grâce à MUSICV ou SYTER, des ralentissements ou accélérations sans transposition, des harmonisations, hybrides de voix et de vent produits à l'aide du programme SOUND MUTATIONS qui fait appel aux grains de Gabor ou aux ondelettes. Le phénomène perceptif de fission mélodique – on dit aussi ségrégation par flots – aide l'auditeur à démêler les polyphonies vocales. L'auteur remercie particulièrement Daniel Arfib et Thierry Voinier, ainsi que Christian Calon et Jérôme Decque.

Invisible, enregistrée par Irène Jarsky, fait l'objet du CD GMEM/EI 6, et aussi du CD du Prix Magisterium, Bourges 1998, Cultures électroniques 11, IMEB/UNESCO/CIME (avec *Attracteurs étranges* et des œuvres de Włodzimierz Kotoński). »

— Jean-Claude Risset

7 *Variants* (1994) de Jean-Claude Risset

pour violon solo et traitement numérique

Variants est dédié à Mari Kimura, qui a créé l'œuvre en 1994 au festival d'Helsinki. Le titre fait référence aux transformations des sons du violon par traitement numérique, mais aussi à certains procédés de variation dans la partie de violon – par exemple, les intervalles de temps entre les groupes mélodiques, entraînant une ségrégation des flux, sont repris en écho comme de simples rythmes. Les échos et la réverbération numérique construisent un tissu contrapuntique et harmonique qui prolonge les mélodies du violon.

L'œuvre tire parti de l'habileté extraordinaire de Mari Kimura, en particulier de l'extension de la tessiture qu'elle a innovée ; de ce fait, un *sol* plus grave que celui de la corde de sol peut être entendu au début de l'œuvre. Produire de tels sons exige un contrôle extrêmement précis.

RESUMÉS DES COMMUNICATIONS

Sciences dures et musique tendre

> François-Bernard Mâche | Vendredi 23 novembre à 10h.

Risset a lui-même indiqué de nombreux points de contact entre ses compositions ou ses démarches et les miennes : par exemple l'alliance des haut-parleurs et des instruments acoustiques, les modèles naturels comme sources de compositions, et l'existence possible de certains archétypes. En m'aidant de ses propres écrits ou paroles, j'essaierai de dégager quels aspects de son travail confirment ces contacts, et lesquels lui sont plus personnels.

Naissance de l'IRCAM - Cadre et contenu : Hommage à Jean-Claude Risset

> Michel Decoust | Vendredi 23 novembre à 10h30.

Après qu'en 1966, Malraux ait choisi Marcel Landowski pour réorganiser la musique en France, la création de l'IRCAM voulue par Georges Pompidou, correspond au retour triomphal de Pierre Boulez, symbole d'une remise en question totale de la création musicale.

L'IRCAM (Institut de Recherche et de Coordination Acoustique-Musique) est alors greffé et intégré au centre Georges Pompidou, nouvelle conception du musée dans une architecture innovante.

Dans ce contexte, dès 1974, l'IRCAM fut structuré en cinq départements principaux :

- Ordinateur (responsable Jean Claude Risset)
- Électroacoustique (responsable Luciano Berio)
- Voix et Instruments (responsable Vinko Globokar)
- Pédagogie (responsable Michel Decoust)
- Département Diagonal (Gérald Bennett)

La gestion administrative et la direction musicale étaient assurées par Brigitte Marger, Nicholas Snowman, Jean Pierre Armand et Yves Galmot.

C'est à propos de cette première phase (1974/1980) que je rendrais hommage à Jean-Claude Risset qui, à travers ses responsabilités et son engagement de compositeur, fut le socle de l'évolution de l'informatique musicale en France.

Je tâcherais de rester le plus exhaustif possible, tout en sachant que ma présentation sera inévitablement teintée d'une certaine subjectivité après ces presque quarante ans écoulés.

Composer le son - composer l'instrument, composer le geste

> Claude Cadoz | Vendredi 23 novembre à 11h00.

Jean-Claude Risset était le Président de l'ACROE, centre de recherche et de création dont il a profondément soutenu la fondation et les orientations scientifiques et artistiques dès 1973, en tout premier lieu en étant le directeur de ma thèse.

L'ACROE lui doit d'avoir pu créer et développer, grâce à son écoute, sa compréhension et ses encouragements permanents, le paradigme de la synthèse sonore, puis multisensorielle et

interactive par modèles physiques. Ceci a donné lieu à des concepts et technologies qui ont atteint aujourd'hui leur pleine maturité.

Je voudrais, pour cet hommage à Jean-Claude, montrer que c'est en suivant la démarche qu'il a fondée, avec Max Mathews et dans cette joyeuse connivence avec John Chowning et nombre d'autres, que nos travaux ont trouvé leur origine, leur force et leur destination.

Jean-Claude est le premier à avoir énoncé le lien naturel qui va de la synthèse du son à la simulation de ses causes : le geste et l'instrument, qui constitue la base de la synthèse par modèle physique et des systèmes gestuels à retour d'effort.

Je proposerai un point de vue d'où l'on peut envisager une « composition de l'instrument » et une « composition du geste » comme pôles participant à la création musicale.

De Rameau à Risset – un parcours vers la musique spectrale

> Pierre-Albert Castanet | Vendredi 23 novembre à 11h50.

« On a raison de préférer un Musicien qui se pique moins de science que de goût », écrivait Jean-Philippe Rameau dans une correspondance adressée à Houdart de La Motte. L'exposé partira de l'appareil harmonique ramiste (notamment grâce à l'auscultation de la résonance d'un son porteur unique) pour, de fil en aiguille, tracer un parcours métissé allant jusqu'à la nature spectrale de la musique de Jean-Claude Risset. Cette communication désire rendre hommage aux riches conversations que Pierre Albert Castanet a eues avec Jean-Claude Risset lors du colloque international intitulé *Apothéose de Rameau – dagli harmonistes aglispettralisti*. Spécialement dédiées à Risset, ces journées se sont déroulées en mars 2015, dans les locaux du Conservatoire G. Verdi» de Milan.

Modèle vocal, modèle percussif et espaces mixtes : la palette sonore de Jean-Claude Risset

> Martin Laliberté | Vendredi 23 novembre à 12h20.

Jean-Claude Risset a passé toute sa carrière à affronter les difficultés de l'informatique musicale naissante et a réussi à en devenir un grand maître. Cette communication propose d'étudier les modèles musicaux à l'œuvre chez Risset, à partir de son origine de pianiste, et de sonder les raisons de sa fascination pour l'informatique musicienne. On tentera de montrer comment la plasticité informatique convenait particulièrement bien à sa pensée musicale, faite de mutations, de transformations et de synthèses, une pensée musicale nourrie de sciences et ne pouvant plus se contraindre aux vieilles catégories musicales acoustiques. Cette pièce se penchera plus particulièrement sur *Mutations* (Music V, 1969), *Inharmoniques* (Music V et sons enregistrés et traités, 1977) et *Sud* (Syter et synthèses croisées, 1984).

L'invisible et la mort chez Risset : digressions autour de *Mokee* et *Otro*

> Nicolas Darbon | Vendredi 23 novembre à 15h00.

Cette intervention explorera deux pièces de Jean-Claude Risset : *Mokee* (1996) pour chant, piano et bande magnétique réalisée sur ordinateur ; et *Otro* (2011) pour chant et dispositif électronique. « Mokee », qui signifie « mort » dans la langue Hopi, évoque l'extinction de cinq cents tribus d'indiens depuis l'arrivée de Christophe Colomb en Amérique. Le texte est la succession des noms de tribus éteintes. *Otro* soulève la question de l'altérité, pour ne pas dire de l'altération dans le temps, utilisant là encore des chants d'indiens morts, dans un labyrinthe à la Borgès. Je montrerai quelques dialectiques qui se tissent, dans la musique de Jean-Claude Risset, entre visible et invisible (instrument et électronique), présence et absence (texte et non-texte), progrès et destruction (technologie et génocide).

La voix : connaissance, perception, création

> Irène Jarsky | Vendredi 23 novembre à 15h30.

Sortant d'un enseignement vocal classico romantique, il me semblait que la voix pouvait être plus que la gamme de sonorités proposées, et aussi que le trajet entre l'auditeur et l'émetteur pouvait être plus signifiant : la transmission de l'émotion devait nécessairement se reconnaître dans le trajet du son vocal ; en outre l'émission même du son vocal me semblait un monde beaucoup plus large que le bel canto. C'était aussi l'époque où l'ethnomusicologie ramenait des témoignages du monde entier : avec la multitude de modes d'émissions différents ...

A notre première rencontre, Jean Claude m'a proposé de participer à la musique de scène de « Little Boy » et m'a confrontée aux sons paradoxaux : cette terrible et interminable chute de la tristement fameuse bombe d'Hiroshima...

Ce qui était passionnant avec lui, c'était évidemment l'analyse des perceptions auditives : se repérer dans des domaines « inharmoniques », écouter les sons paradoxaux et apprendre à exister avec eux ... pas si facile : car il avait, lui, une « oreille » d'une rare finesse.

Le jeu des relations ambiguës entre voix et instrument dans l'œuvre de Jean-Claude Risset

> Michèle Castellengo | Vendredi 23 novembre à 16h.

Tout au long de sa création musicale, J.-C. Risset a accordé une grande importance à la voix humaine et lui-même s'est exprimé à diverses reprises sur les relations qu'il explore entre la voix et les sons instrumentaux synthétisés ou réels.

La voix intervient donc de façon variée sur le plan sonore : source de mélodies, de bruits consonantiques, ou véhicule de bribes de textes. Mais surtout la voix humaine a – par rapport aux sons instrumentaux – une force suggestive qui fait basculer l'écoute dans un autre monde, celui de la sensibilité corporelle : elle suscite immédiatement l'évocation d'un être, présent ou absent.

Nous proposons une approche acoustique et cognitive pour analyser les traits identitaires du son vocal humain et découvrir comment peuvent fonctionner les ambiguïtés du concept « voix-instrument » que J.-C. Risset affectionne.

Construire l'impermanence – temps et immutabilité chez Jean-Claude Risset : *Invisible* et *Otro*

> Kevin Dahan | Samedi 25 novembre à 10h00.

Au sein de nombre des œuvres de Jean-Claude Risset – on pense notamment à *Invisible* (1996) et *Otro* (2011) – se trouve, au-delà de l'argument initial ou des procédés compositionnels et techniques, une réflexion érudite sur le passage du temps, la transformation et l'altérité. Toujours inscrites au cœur du triangle mathématiques-physique-perception, et puisant dans une profonde érudition, ses œuvres provoquent, en jouant avec les repères de nos sens, un questionnement sur la nature profonde du son et de la construction musicale. En particulier, la notion d'impermanence – qui est venue dans plusieurs de nos conversations – apparaît essentielle, notamment pour éclairer le continuum qui existe chez lui entre écriture de l'instrumental et écriture du synthétique. Nous chercherons alors à en caractériser les principes et nous nous interrogerons sur la façon qu'avait Jean-Claude Risset de mettre en scène le temps musical, depuis la construction rigoureuse du timbre par le compositeur jusqu'à la subjectivité imprévisible de la perception de l'auditeur.

Plus Oultre - 'going beyond': the creative legacy of Jean-Claude Risset

> Mari Kimura | Samedi 25 novembre à 10h30.

J'ai rencontré Jean-Claude en 1991 au CCRMA de l'université de Stanford, et j'ai découvert sa musique sur une compilation ICMC qui réunissait nos travaux. Au début des années 1990, en tant que violoniste classique intéressée par les technologies interactives, je me trouvais assez isolée dans la communauté de l'informatique musicale. Nonobstant son immense envergure de pionnier de la psychoacoustique, j'ai eu l'impression d'avoir trouvé en Jean-Claude Risset une « âme sœur » qui parlait d'informatique musicale avec le vocabulaire de la musique classique. Jean-Claude a été le premier compositeur à reconnaître le potentiel musical de mon travail sur la technique des sous-harmoniques et à l'utiliser dans *Variants* pour violon et traitement du signal, composé pour moi en 1995. Il est important de noter que, contrairement à de nombreux compositeurs d'aujourd'hui, il considère et utilise les sous-harmoniques comme des sons musicaux en dessous du sol de la corde à vide la plus grave du violon et non comme l'effet d'une pression stochastique de l'archet. En 2007, à la demande du Festival estival japonais Suntory, Jean-Claude a écrit un concerto pour violon – *Schèmes* – que j'ai créé en concert. À ce jour, c'est le seul concerto pour violon (à part le mien) comportant des sous-harmoniques. Sur un plan plus personnel, je tiens à souligner ici l'extrême gentillesse de Jean-Claude, et je sais que tous ceux qui l'ont connu seront de mon avis. L'homme et son œuvre m'inspirent. Artiste et scientifique d'une irréprochable intégrité, Jean-Claude Risset incarnait le « dépassement » des normes, il allait *Plus Oultre*.

Confrontation entre deux œuvres emblématiques : *Passages* (1982) pour flûte et bande synthétisée par ordinateur et *Échappées* (2004) pour harpe celtique et traitements en temps réel.

> Laurent Pottier | Samedi 25 novembre à 11h00.

En plus de présenter un panorama varié de techniques de synthèse, *Passages* offre une démonstration des types d'interactions pouvant exister entre un instrumentiste et une partie électronique, même si celle-ci est fixée sur bande. La construction est ici suffisamment élaborée et subtile pour que l'interaction soit très avancée et prenne des formes variées. La variété des modes de jeu employés pour la flûte témoigne de sa richesse et de la diversité sonores et souligne à quel point les instruments traditionnels ont des rôles importants à jouer aux côtés des instruments électroniques. Dans *Echappées*, le compositeur se confronte avec de l'électronique temps réel, de façon à associer de façon encore plus intime l'instrument acoustique et l'électronique, en explorant notamment les microtonalités et la diffusion spatialisée dynamique.

L'optimisation des contextes de performance: *Oscura* de Risset (2005) et *Voices* de Chowning (2005).

[*The optimization of performance contexts: Risset's Oscura (2005) and Chowning's Voices (2005)*]

> John Chowning | Samedi 25 novembre à 11h45.

La partition manuscrite d'*Oscura* se compose d'une ligne mélodique de soprano avec des indices et une représentation graphique des sons enregistrés en-dessous. Apprendre, répéter et exécuter l'œuvre est à la fois long et fastidieux. En utilisant les caractéristiques standard d'un programme de notation largement utilisé, nous avons créé un contexte riche qui, avec le clic de la souris, réinitialise (remet à zéro) le marqueur de partition et l'audio en synchronisation.

Voices (version 1-2005, version 3 -2011) for soprano and interactive computer, J. Chowning. Conçu pour être interactif, *Voices* utilise la voix du soprano pour déterminer le taux de débit à travers le captage [la saisie] des fréquences de hauteur correspondant aux fréquences-cibles stockées. Mais le processus peut être contraignant pour la soprano, en la forçant à se concentrer à la précision de la hauteur au détriment de l'expressivité. Nous démontrerons comment, à travers trois versions de *Voices*, nous avons augmenté la complexité de l'algorithme de captage [de saisie] en correspondance avec le suivi de la partition, pour permettre au soprano d'être expressif au plus haut degré, et permettre aussi bien la répétition de l'œuvre que la resynchronisation rapide pendant l'exécution.

[The handwritten score for *Oscura* consists of a soprano line with cues and graphic representation of recorded sounds underneath. To learn, rehearse, and perform the work is both cumbersome and time-consuming. Using standard features of a widely used notation program we have created a rich context that with the click of the mouse resets the score marker and the audio in synch. *Voices* (v.1 2005, v.3 2011) for soprano and interactive computer, J. Chowning.

Conceived to be interactive, *Voices* uses the soprano's voice to determine the rate of flow through the capturing of pitch frequencies matched to stored target frequencies. But the process can be constraining for the soprano, forcing her to pay attention to pitch precision at the cost of expressivity. We will demonstrate

how through three versions of *Voices* we increased the complexity of the capture and matching algorithm and score following to allow the soprano to be maximally expressive and the piece to be easily rehearsed and quickly re-synchronized during performance.]

Jean-Claude Risset : Homme de dialogues. Considérations sur *Dialogues* et son interprétation

> Nicolas Vérin | Samedi 25 novembre à 12h15.

Dans *Dialogues*, composé en 1975, Jean-Claude Risset propose différents rapports entre sons de synthèse et instruments.

Il tente une médiation entre deux mondes sonores, différents non seulement sur le plan du timbre mais aussi sur celui de leur production et plus encore de leur perception. Tant la conception que la temporalité ont des fonctionnements opposés, mais le compositeur réussit à les rendre complémentaires.

Parmi ces oppositions que le compositeur met en jeu et en dialogues, on peut distinguer : l'approche expérimentale de la composition (Schaeffer mais aussi Varèse) versus approche formelle (emploi d'une série dodécaphonique, de systèmes) : présence/absence, simplicité/complexité, mécanique/humain.

Pour réussir à faire passer cette alchimie subtile, un synchronisme et un équilibre très précis sont nécessaires, ce qui requiert l'intervention d'un chef d'orchestre et d'un musicien électroacoustique pour la diffusion du son.

Si l'œuvre a été donnée souvent en concert (plus de 35 fois), il n'existe à ce jour qu'un seul enregistrement en disque. J'ai toutefois la possibilité de comparer avec l'interprétation que j'ai pu en faire à Chalon-sur-Saône, dont j'ai conservé une captation témoin.

***Saxatile* - Analyse et questions d'interprétation. Un dialogue entre la musicienne et le musicologue.**

Pierre Michel et Yui Sakagoshi | Samedi 26 novembre à 15h.

Présentation/analyse de *Saxatile* (1992) pour saxophone soprano et bande de Jean-Claude Risset

Cette analyse en dialogue entre une saxophoniste et un musicologue (lui-même saxophoniste) présentera l'œuvre dans son contexte, par rapport aux autres œuvres pour saxophone de Risset, et en relation avec *Little boy* (1968). Les deux intervenants aborderont les caractéristiques musicales, formelles et instrumentales de *Saxatile* en montrant quelles sont les relations entre la partie de saxophone et les sons électroniques. Yui Sakagoshi traitera des questions que l'œuvre pose à l'interprète, et Pierre Michel situera *Saxatile* de façon plus large dans le répertoire de l'instrument et des pièces mixtes qui lui sont consacrées.

Une histoire de temps : réflexions à partir des pièces en *Duo pour un pianiste*

Georges Bloch et Tom Mays | Samedi 26 novembre à 15h30.

L'interprétation des pièces en duo pour un pianiste (les *Huit esquisses* et les *Trois Etudes*) commence souvent par une refonte de la partie informatique. Ceci est nécessaire pour une raison historique : les programmes ont été écrits sur une version très ancienne du logiciel Max (1989 à 1991), et ils ne sont plus lisibles par les versions plus récentes. Il en existe donc presque autant de remises à jour qu'il y a eu de reprises de ces œuvres. Ces remises à jour, cependant, posent des questions aussi importantes qu'intéressantes sur le cadre temporel de l'interaction.

Prenons un exemple simple :

- certaines fonctions (par exemple « mirrors ») réagissent en temps réel, et donc s'adaptent au tempo du pianiste.
- cela peut aller jusqu'à enregistrer le jeu du pianiste pour le ressortir modifié (« métronome »)
- par contre, dans d'autres cas (par exemple « doubles »), le programme lance des séquences dont le tempo est fixé, même si le déclenchement est toujours accordé au tempo du pianiste.

Ce dernier cas est-il dû aux limites techniques de l'époque ? Un suivi plus précis du tempo du pianiste ne permettrait-il pas d'avoir un rendu plus adapté au discours de la pièce ? Au-delà de ces exemples précis, cela pose la question de la conception du temps dans des pièces interactives.

Cette question – par ailleurs au cœur du programme Antescofo – nous encourage à expérimenter avec ces exemples de Risset. Nous en proposerons diverses réalisations et discuteront ce que ces diverses conceptions du temps pourraient impliquer dans sa musique.

Ma collaboration avec Jean-Claude Risset

Nicholas Isherwood | Samedi 26 novembre à 16h.

Le travail sur *Otro* de Jean Claude Risset a commencé au GRM avec l'aide de Daniel Teruggi et son équipe. Mon intervention suit le parcours jusqu'à la partition et la partie électroacoustique de cette pièce en continuant par « L'Autre Isherwood », la version acousmatique de cette œuvre.

BIOGRAPHIES DES INTERVENANTS

Marc BATTIER

Professeur émérite, Sorbonne université. Compositeur. Co-fondateur de *Electroacoustic Music Studies Network* (conférences annuelles), fondateur du réseau EMSAN (musiques électroacoustiques d'Asie orientale). *Distinguished professor*, Shenzhen university (Chine). Collabore en tant que membre des comités éditoriaux à plusieurs journaux professionnels (*Organised Sound*, *Leonardo* et *Leonardo Music Journal*). Professeur invité à l'université des Arts de Aichi (Japon, 2018).

En 1977, il fut invité par Jean-Claude Risset à composer une œuvre au laboratoire de mécanique et d'acoustique de Marseille avec le programme MUSIC V. Ainsi, il devint l'un des premiers compositeurs français à produire une œuvre entièrement générée par ordinateur, *Géométrie d'hiver*. Cette pièce fut créée à Aarhus, au Danemark, lors du symposium de l'Unesco « Computer Music – Composition musicale par ordinateur ». C'est Risset qui avait confié à Marc Battier la codirection de ce symposium (avec Barry Truax), l'un des premiers à être consacré à l'informatique musicale, qui se tint en 1978 au Danemark sous l'égide de l'Unesco. C'est dire combien Jean-Claude Risset fut important, par la confiance et la générosité, dans ces années de formation.

Gerald BENNETT

Né en 1942 dans le New Jersey (USA), études universitaires à Harvard University 1959-1964, directeur du Conservatoire de Bâle (Suisse, 1969-1976), chef de Département à l'IRCAM (1976-1981), professeur de Composition et de la Théorie de la Musique à l'Université d'Arts de Zurich (Suisse, 1981-2007). Co-fondateur (1983) de la Confédération Internationale de la Musique Électroacoustique, co-fondateur (1985) du Centre Suisse de la Musique Informatique. Fondateur (2005) de l'Institute for Computer Music and Sound Technology ICST à l'Université des Arts de Zurich. Compositions publiées par Edition Modern et Mnémosyne, écrits publiés par Gallimard, Oxford University Press, Eulenburg MIT Press et autres. Habite dans les environs de Bâle (Suisse).

Georges BLOCH

Georges Bloch, compositeur et chercheur, a fait des études d'ingénieur avant de partir étudier à l'université de Californie à San Diego, encouragé par Joel Chadabe et Jean-Claude Risset, et y passer un doctorat de composition (Ph.D.). Ses compositions portent essentiellement sur l'interaction avec les interprètes et/ou sont destinées aux espaces exceptionnels. Il enseigne à l'université de Strasbourg et a participé au développement de formations de *Tonmeister* (musicien-ingénieur du son) en France, à Strasbourg puis au Conservatoire de Paris. Son intérêt pour le répertoire lyrique l'amène à travailler souvent sur la dramaturgie musicale et sur la musique de films. Il est également rattaché à l'équipe représentations musicales de l'IRCAM, où il travaille notamment sur OMax et DYCI2, des systèmes d'improvisation assistée par ordinateur.

Claude CADOZ

Claude Cadoz est chercheur, artiste et musicien en informatique musicale. Il dirige l'ACROE, centre de recherche et de création qu'il a fondé en 1976 avec Annie Luciani et Jean-Loup Florens. Il a créé, lors de sa thèse sous la direction de Jean-Claude Risset, le formalisme CORDIS-ANIMA pour la

synthèse sonore par modèle physique (1979). Il est également concepteur du logiciel GENESIS pour la composition musicale par modèle physique, inventeur et co-développeur de la technologie des systèmes à retour d'effort TGR et TELLURIS permettant d'instituer un rapport « instrumental » avec l'ordinateur.

Dans les années 2000, il a généralisé l'usage de la modélisation physique à la composition musicale par la notion de geste supra-instrumental. Plus récemment (2014), il a étendu les procédés de spatialisation sonore multicanaux à la projection de sons instrumentaux virtuels immersifs. Ses recherches sur la synthèse du son et la composition musicale par modèle physique exploitent et étendent un *instrumentarium* constitué à ce jour de plus de 50.000 modèles.

Claude Cadoz accompagne de nombreux compositeurs dans leur démarche de création avec la modélisation physique. Il est lui même l'auteur de plusieurs œuvres : *Esquisses*, *Pico..Tera*, *Gaea 1*, *Gaea 2*, *La Mer*, *Tablatures*. Sa dernière pièce, *Hélios* (2015, 2017) a mis sur scène pour la première fois la simulation temps réel incluant génération sonore, visualisation et retour d'effort.

Il a dirigé 23 doctorats et formé plus 120 étudiants à travers le master Art-Science-Technologie qu'il a créé à l'Institut Polytechnique de Grenoble.

Pierre Albert CASTANET

Compositeur et musicologue, clarinettiste et performeur, Pierre Albert Castanet est professeur de musicologie, directeur du Département des métiers de la culture à l'Université de Normandie Rouen et professeur associé au Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris. Membre titulaire de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Rouen, il a enseigné une dizaine d'années dans le cadre de la formation doctorale « Musique et Musicologie du XX^e siècle » (IRCAM, ENS, EHESS) à Paris. Enseignant au Cefedem de Normandie, il intervient depuis 2004 comme conférencier au sein de la Cité de la Musique / Philharmonie de Paris. Depuis 30 ans, au travers de centaines d'articles et de dizaines de livres, la recherche sur les sources de la « musique spectrale » a pris une part importante parmi ses divers centres d'intérêt.

Michèle CASTELLENGO

Après des études de musique et de musicologie, Michèle Castellengo rejoint le laboratoire d'acoustique musicale d'Emile Leipp où elle soutient une thèse sous sa direction. En 1982, elle entre au CNRS, prend la direction du laboratoire LAM et crée en 1989 l'enseignement d'acoustique musicale au CNSM de Paris.

Dans une approche pluridisciplinaire prenant en compte les rapports entre science acoustique, pratique instrumentale et perception musicale elle étudie des instruments (orgue et flûtes, cloches, sons multiphoniques) et plus particulièrement la voix humaine (synthèse de la parole, registres et mécanismes laryngés, techniques vocales extra-européennes).

Fascinée par la richesse et la diversité des écoutes du son elle développe une psycho-acoustique des sons réels complexes et revisite les notions classiques de hauteur musicale et de timbre. Ses recherches sont rassemblées dans l'ouvrage *Écoute musicale et acoustique* paru en 2015 aux éditions

Eyrolles. Michèle Castellengo est directrice de recherche émérite au CNRS (Institut d'Alembert, équipe L.A.M.)

John M. CHOWNING

John M. Chowning est né à Salem, New Jersey en 1934. Après des études militaires et universitaires, il étudie la composition à Paris en 1959 pendant trois ans avec Nadia Boulanger. En 1966, il a reçu le doctorat en composition de l'Université Stanford. Avec le soutien de Max Mathews et David Poole, il a commencé ses recherches en informatique au Laboratoire AI de Stanford en 1964. Il a découvert l'algorithme de synthèse FM en 1967 et programmé le premier algorithme de localisation du son Surround généralisé en 1968. Inspiré par Jean-Claude Risset, il a développé l'algorithme FM, que l'Université Stanford a breveté, licencié à Yamaha, devenant ainsi la technique de synthèse la plus populaire de l'histoire des instruments électroacoustiques. De 1964 à 1996, Chowning a enseigné la synthèse et la composition de son par ordinateur au Center for Computer Research in Music and Acoustics. Parmi ses distinctions figurent le Diplôme d'Officier de l'Ordre des Arts et des Lettres du ministère de la Culture de France en 1995 et le Doctorat Honoris Causa de l'Université de la Méditerranée à Marseille en 2002.

Maureen CHOWNING

Maureen Chowning, soprano colorature, a étudié au Boston Conservatory of Music. Depuis, elle est apparue dans la série du système de radiodiffusion NOVA et dans celle du Smithsonian World avec Max Mathews, pour présenter son programme Radio Baton et pour interpréter Schoenberg's *Herzgewächse*. Elle a chanté lors de concerts et de festivals à travers le monde, présentant en 2005 la création de *Voices* (J. Chowning) à la Maison de Radio France à Paris et les années suivantes en Asie, en Europe et aux Amériques. En 2006, elle a relié les interprétations d'*Oscuro* (JC Risset) avec *Voices* à Buenos Aires, Montevideo et à Rome en 2016. Elle se distingue par sa capacité à chanter confortablement dans des gammes tempérées telles que l'échelle Pierce-Bohlen – ainsi elle a assuré la création de *Solemn Songs for Evening* de Richard Boulanger à Bourges en 1990.

Kevin DAHAN

Né en 1977, Kevin Dahan a successivement étudié le piano, l'harmonie, le contrepoint, la composition électroacoustique et le jazz. Docteur en musicologie et informatique musicale, il enseigne à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée et à De Monfort University, travaille actuellement à la rédaction d'un ouvrage analytique sur les différentes notions du temps musical, et conduit des recherches à Stanford University sur les archives du CCRMA.

Nicolas DARBON

Nicolas Darbon est maître de conférences habilité à diriger des recherches (HDR). Directeur du département des Arts à l'Université d'Aix-Marseille entre 2014 et 2016, il dirige actuellement le master Acoustique et Musicologie, académie d'excellence A*Midex. Spécialiste de la musique contemporaine, de la complexité et des interactions entre musiques traditionnelles et savantes, il a

organisé des colloques sur Risset, Dutilleux, Murail, Grisey, Dufourt, Levinas, Tessier, Morin, Glissant, *Création, musique du monde et nouvelles technologies, Création musicale, chamanisme et thérapie*.

Parmi ses derniers livres : *Les Musiques du chaos* (L'Harmattan), *Musica multiplex* (L'Harmattan), *W. Rihm et la Nouvelle Simplicité* (Millénaire III), *B. Ferneyhough et la Nouvelle Complexité* (Millénaire III) ; il est membre de PRISM, Laboratoire Perception Représentations Image Son Musique ; il est membre associé du GRECEM-OICRM au Canada et du CRILLASH-ADEDAm aux Antilles. Il est président de Millénaire III éditions, œuvrant pour le rayonnement de l'art et de la musique de notre temps.

Michel DECOUST

Né en 1936, baignant dans la musique dès son enfance, Michel Decoust s'engage entièrement dans cette carrière à la fin des années 50. Parcours marqué par toutes sortes de dualités, à commencer par celle qui frappe toute la musique savante en Europe à cette époque: écrire sériel ou pas, revendiquer l'appartenance à une avant-garde ou non. Une alternative contournée et maîtrisée, puisque Decoust est à la fois l'homme d'un Prix de Rome (1963) et la cause d'un scandale esthétique, à la suite d'une œuvre expérimentale avec sons atomisés, écrite pour l'Orchestre National et créée dans la Cathédrale de Royan (1967).

Hésitant à ses débuts entre la composition et la direction d'orchestre, il mène finalement de front les deux métiers, le second jusqu'aux années 80. En 1973, il crée avec Irène Jarsky et Martine Joste le Conservatoire de Pantin, après avoir participé, à la demande de Marcel Landowski, à la fondation de l'Orchestre des Pays de la Loire de 1967 à 1971.

En 1975, il est invité par Pierre Boulez à diriger le département pédagogique de l'Ircam (où il est davantage intéressé par la recherche d'outils nouveaux pour l'analyse et la pédagogie que par l'ordinateur en tant que tel). Il retourne ensuite au Ministère de la Culture, où il rassemble et soutient de multiples studios de recherche. Michel Decoust est donc le fédérateur de deux mondes, comme si son propre parcours esthétique (qui l'a mené d'une formation classique au Conservatoire à la musique la plus conceptuelle, puis à une véritable libération vis-à-vis de tout diktat esthétique) trouvait là une raison d'être.

Se définissant lui-même comme «entrepreneur» et «bâtitteur», Michel Decoust ne pouvait que refuser toute forme d'exclusion et d'esprit de chapelle: à ses débuts, les concerts du Domaine musical et ceux de la Radio l'attirent également. Quarante ans plus tard, il compose un premier opéra, sans renier aucune des étapes précédentes – la voix étant d'ailleurs l'un de ses champs créateurs privilégiés...

Yann GESLIN

Compositeur, chercheur et professeur en musique électroacoustique et informatique musicale. Actuellement chef de projets de recherches au sein du Groupe de Recherches Musicales de l'INA, Yann Geslin a été, depuis 1977, associé aux développements des outils numériques de transformations sonores du GRM, tout d'abord sur mini-ordinateur, puis sur systèmes personnels : logiciels en temps différé *Studio 123*, Système *Syter* et *GRM Tools*®.

Plus récemment, il a travaillé sur la description sonore et la représentation musicale, ainsi que sur la préservation des objets numériques au long terme et le patrimoine électroacoustique européen : projets *Gamelan* (ANR 2009-2012) *Caspar* (EC IST 2006-2009), *Acousmographie 3*, *Mustica* (ANR 2005), pour ne citer que les plus importants.

Il a suivi des études musicales classiques au Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris, où il enseigne depuis 1987 les Nouvelles Technologies Appliquées à la Composition. Il est l'auteur d'articles scientifiques et d'articles de dictionnaires ; il a joué et a composé des œuvres électroacoustiques, des pièces mixtes, live-electroniques ou réalisées par ordinateur.

Márta GRABÓCZ

Márta Grabócz est professeur à l'Université de Strasbourg (UFR Arts) et membre de l'IUF. Jusqu'en 1990 elle menait une activité de chercheur à l'Académie des Sciences de Hongrie. Entre 2002-2010 elle était directrice de l'équipe de recherche en art, de l'EA 3402 ACCRA de l'université de Strasbourg. Elle a publié onze livres (dont quatre ouvrages individuels et autres collectifs) dans les domaines de la signification et la narratologie musicales et de la musique contemporaine. Derniers ouvrages parus : *Musique, narrativité, signification*, L'Harmattan, 2009 ; *Entre naturalisme sonore et synthèse en temps réel. Images et formes expressives dans la musique contemporaine*, Paris, EAC, 2013 ; derniers livres collectifs: *Entre Orient et Occident. Les opéras de Peter Eötvös*, EAC, 2012 ; en codirection avec G. Mathon : *Des temporalités multiples aux bruissements du silence. Daniel Charles in memoriam*, Hermann, Paris, 2013 (470 pages) ; en codirection avec G. Mathon : *François-Bernard Mâche - Le compositeur et le savant face à l'univers sonore*, Hermann, 2018. Depuis 2014, elle accompagne et supervise avec Olivier Class la publication des écrits de Jean-Claude Risset en trois volumes (volumes 2 et 3 : à paraître en 2018-2019).

Nicholas ISHERWOOD

Nicholas Isherwood, chanteur, est interprète de musique médiévale (Boston Camerata), de musique baroque (Les Arts Florissants, Nicholas McGegan, Paul McCreesh, La Venexiana) et de musique contemporaine (collaboration étroite avec Bussotti, Carter, Crumb, Kagel, Kurtág, Messiaen, Risset, Scelsi, Stockhausen, Xenakis), ainsi que de musique improvisée (Steve Lacy, Joëlle Léandre, David Moss, Sainkho Namtchilak). Il a chanté dans les plus grands théâtres et festivals du monde (La Scala, Covent Garden, Staatsoper Berlin, Concertgebouw Amsterdam, Théâtre des Champs-Élysées, Festival de Salzbourg, Conservatoire de Moscou) et a enregistré plus de 60 CDs chez Harmonia Mundi, Erato, Naxos, Stockhausen Verlag.

Il a fait de la mise-en-scène dans le domaine du théâtre musical, il compose (commandes de la DRAC du Centre, Art Zoyd). Nicholas Isherwood a publié des articles dans le *Journal of Singing*, *LIM* et *Vox Humana* et il a également publié un livre, *The Techniques of Singing*, (Bärenreiter Kassel, 2013). Il donne des Master-class et des séminaires partout dans le monde (IRCAM, CNSMP, Conservatoire de Milan, Mozarteum de Salzbourg, Stanford University, Berkeley, USC, Freie Universität de Berlin).

Irène JARSKY

Ambassadrice du chant français Irène Jarsky révèle Debussy, Ravel, Satie, et Poulenc en Italie, Grèce, Allemagne, Russie, Suède, Angleterre, Indonésie... Elle chante Berg, Webern, Schönberg. Elle relève les défis les plus risqués comme celui d'interpréter *Erwartung* et le *Pierrot Lunaire* dans la même soirée. Elle est reconnue comme l'une des interprètes les plus prestigieuses de la musique contemporaine du XX^e siècle. Son parcours croise celui de plus d'une centaine de compositeurs vivants qu'elle porte sur les scènes internationales.

Elle se confronte au monde de l'électronique : IRCAM, Lab. Bell Téléphone, GMEM, GMEB.

Passionnée par la « théâtralité » de la musique, elle collabore avec des metteurs en scènes : Henri Ronse, Carlos Wittig, Michael Lonsdale...

Elle s'attache à la recherche et à la transmission du savoir : chargée de recherche au CNRS, professeur à l'université Paris VIII, au Conservatoire de Liège(Belgique), au Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris, au CNR de Bordeaux, à l'AFDAS.

Elle est professeur puis directrice du Conservatoire Expérimental de Pantin dont elle est co-créatrice avec Michel Decoust et Martine Joste.

Inspecteur principal à la Direction de la Musique du Ministère de la Culture depuis 1990, aujourd'hui à la retraite, elle est Officier des Arts et Lettres.

Jean KERGOMARD

Jean Kergomard est chercheur CNRS émérite, en acoustique. A partir de 1973, il a fait sa carrière successivement au Laboratoire d'acoustique musicale (Université de Paris 6), au Laboratoire d'acoustique de l'université du Maine, et au Laboratoire de Mécanique et d'acoustique de Marseille. Il s'est toujours intéressé à la relation entre science et musique, en travaillant notamment sur les instruments de musique. Il a récemment publié « Acoustique des instruments de musique », avec Antoine Chaigne (édition française, Belin, édition anglaise, Springer). Il est rédacteur en chef de la revue *Acta Acustica united with Acustica*.

Mari KIMURA

Mari Kimura, violoniste et compositrice, est une figure de proue de l'informatique musicale interactive. Elle est la première à avoir développé et maîtrisé la technique des sous-harmoniques qui permet la production de sons à l'octave grave de la 4^{ème} corde (la plus grave) du violon. Connue pour le dynamisme de ses improvisations et ses interprétations engagées d'œuvres majeures de compositeurs d'aujourd'hui, elle se produit également en soliste avec des orchestres de renom dont les orchestres symphoniques de Tokyo et de Hambourg. La reconnaissance de son travail lui a valu de nombreuses récompenses : une bourse Guggenheim, le Prix Fromm de l'université de Harvard, des résidences à l'IRCAM et le soutien du Rockefeller Brothers Fund de New York. Créatrice du prototype du système de détection de mouvement MUGIC pour des interprétations musicales interactives, elle a fondé et dirige le Future Music Lab de l'Atlantic Music Festival. Membre du corps enseignant de la Juilliard School depuis 1998, Mari a été nommée en 2017 professeur de musique dans le cadre du programme « Integrated Composition, Improvisation, and Technology » (ICIT) de l'Université de Californie, à Irvine. En 2018, au Calit2 (Institut de télécommunication et de technologie de Californie)

de cette même université, elle a dirigé un programme multidisciplinaire consacré au développement de nouveaux prototypes du détecteur MUGIC.

Richard Kronland MARTINET

Richard Kronland-Martinet a une formation initiale de physique théorique. Il obtient en 1989 une Habilitation à Diriger des Recherches pour ses travaux sur l'analyse, synthèse et transformation des sons sous la direction de J.C. Risset. Il est depuis 1998 Directeur de recherche au CNRS où il dirige le laboratoire interdisciplinaire PRISM (Perception, Représentations, Image, Son, Musique). Il est co-responsable du Master interdisciplinaire « Acoustique et Musicologie » d'Aix-Marseille Université.

Son activité scientifique relève des sciences des sons au sens interdisciplinaire du terme. Il a été pionnier dans le développement des méthodes d'analyse par ondelettes et dans leurs utilisations pour l'analyse, la transformation et la synthèse des signaux sonores et musicaux. Son intérêt pour les aspects perceptifs et cognitifs associés aux sons l'ont plus récemment conduit à entreprendre des recherches sur le contrôle intuitif des sons et sur les processus aptes à reproduire des effets perceptifs correspondant à des attributs de haut niveau. L'ensemble de ses travaux a donné lieu à la publication de plus de 250 articles dans des journaux et actes de conférences et à la co-édition de 14 ouvrages.

Il est co-inventeur du « Cosmophone », installation brevetée de détection et de restitution sonore 3D des particules cosmiques qui a fait l'objet d'installations muséographiques, artistiques et de nombreux concerts. Le Cosmophone a reçu le prix « Création » de la culture scientifique et technique, décerné par le ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie.

György KURTAG JR

Après avoir étudié la composition à Budapest (Hongrie), il entre à l'IRCAM de Pierre Boulez (1980-86).

Homme de musique aux multiples facettes, chercheur, créateur, pédagogue, compositeur, improvisateur, György Kurtag Jr organise l'ensemble de son parcours artistique et de recherches à partir de la conception d'intelligence collaborative. Présent à la création SCRIME (Université de Bordeaux) il en est le coordinateur Arts-Sciences depuis 2013. Son statut de chercheur associé au LABRI, l'autorise à conjuguer création artistique et recherches en pédagogie musicale.

Auteur pluriel on retrouve son nom associé aux Arts Plastiques et à l'image. Il reçoit des commandes musicales du Centre Georges Pompidou, du Musée du Louvre, Musée de Grenoble, ainsi que de la part d'artistes plasticiens, vidéastes, chorégraphes et metteurs en scène.

Martin LALIBERTE

Compositeur et chercheur, professeur des Universités en « Musique et technologies » à l'Université de Paris-Est.

Né à Québec en 1963. Après une formation de compositeur instrumental et électroacoustique, il s'installe à Paris en 1988 pour poursuivre son travail à l'Ircam, où il rédige une thèse. Il est nommé

maître de Conférences à l'Université de Bourgogne en 1995 puis à l'Université de Marne-la-Vallée en 2002. Elu Professeur des Universités en 2006, il dirige le Département de *Cinéma, Audiovisuel, Arts Sonores et Numériques* de 2006 à 2010. Ses recherches portent sur l'esthétique contemporaine, les technologies musicales, anciennes et nouvelles, et la composition musicale vocale, instrumentale et électroacoustique.

Après avoir codirigé avec Pascale Alexandre-Bergues *Spectacles populaires et culture médiatique 1870-1950*, Villeneuve-d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion, coll. « Arts du spectacle – Images et sons », 2016, il prépare actuellement un ouvrage sur les modèles instrumentaux et les archétypes — *Modèles instrumentaux, modèles musicaux : entre musique et technologies*. Paris : L'Harmattan, coll. « Musique-Philosophie. Il compose régulièrement pour le concert, la scène et l'écran depuis 1984.

François-Bernard MÂCHE

Né en 1935, François-Bernard Mâche a mené de front deux carrières. Comme compositeur, formé au Conservatoire National supérieur auprès d'O. Messiaen et au Groupe de recherches musicales de P. Schaeffer, il a été invité et joué dans une trentaine de pays. Il a reçu le Prix Italia (1977), le grand prix national de la musique (1988), le grand prix de la musique symphonique de la Sacem (2002). Son catalogue compte aujourd'hui plus de cent dix œuvres illustrant tous les genres et toutes les techniques. Par ailleurs, normalien, Agrégé et Docteur ès Lettres, il a dirigé le département Musique de l'Université de Strasbourg, a publié 7 livres, et a terminé sa carrière d'enseignant comme directeur d'études à l'E.H.E.S.S. Commandeur des Arts et Lettres et chevalier des Palmes académiques, il a été élu membre de l'Institut en 2002, au fauteuil précédemment occupé par I. Xenakis, et nommé Docteur honoris causa de l'Université d'Athènes en 2011.

Tom MAYS

Originaire de Californie, depuis 30 ans Tom Mays est compositeur de musiques numériques et mixtes pour instruments, dispositifs temps réel, supports électroacoustiques et nouvelles lutherie électronique. Il crée concerts, installations interactives, musique pour danse, théâtre et film – ses œuvres étant commandés et soutenues par divers studios, organisations et ensembles en France et à l'international tels La Muse en Circuit, Césaré, le Cirm, Fabrique Nomade, Didascalie.net, Radio France, Voix de Stras' et Les Percussions de Strasbourg. En plus de la composition, il développe patches temps-réel, donne de nombreux séminaires, master classes et ateliers, participe au jurys de composition, et mène des recherches sur différents aspects de la musique en temps réel, publiant articles et participant aux colloques internationaux tels ICMC, SMC, NIME et JIM. Les thèmes de recherche qui l'occupent particulièrement sont : contrôles algorithmiques temps réel de la synthèse et des structures musicales, environnements de traitements, synthèse et analyses sonores interactives, lutherie électronique gestuelle, instruments acoustiques augmentés, et l'écriture instrumentale pour les traitements temps réel.

Il travaille durant de longues périodes à CNCM Césaré, Ircam, le CNSM de Paris et depuis 2013, il est professeur de Création et Interprétation Electroacoustique l'Académie Supérieure de Musique Strasbourg – enseignant également l'informatique musicale à l'IRCAM pour New York University. Il est chercheur associé au LabEx GREAM à l'Université de Strasbourg, et il "tarde" à terminer un

Doctorat à l'Université Paris 8 avec Horacio Vaggione et Anne Sèdes - Traitements Temps Réel et Écriture...

Philippe MANOURY

Né à Tulle en 1952, Philippe Manoury jouit non seulement d'une reconnaissance incontestée en tant que compositeur mais est aussi considéré comme l'un des pionniers dans la recherche et le développement de la musique avec électronique en temps réel. Son intérêt pour la musique électronique le conduit à l'IRCAM, après deux années d'activités d'enseignement au Brésil : à partir de 1981, il y participe activement au développement de MAX-MSP, un langage informatique pour électronique interactive en temps réel avec le mathématicien Miller Puckette.

Il est l'auteur de plus d'une centaine d'œuvres musicales parmi lesquelles figurent de nombreuses pièces pour grand orchestre, de la musique vocale, des quatuors à cordes, des concertos ainsi que 5 opéras.

Il est professeur émérite de l'Université de Californie (San Diego) où il enseigne la composition entre 2004 et 2012. En 2013, il s'installe à Strasbourg où il est nommé professeur de composition à l'Académie Supérieure de Musique de la Haute École des Arts du Rhin. À partir de 2015, il fonde sa propre académie de composition dans le cadre du festival Musica à Strasbourg.

Les œuvres de Philippe Manoury ont été interprétées par des orchestres aussi prestigieux que le Chicago Symphony Orchestra, le Cleveland Orchestra, l'Orchestre du Concertgebouw d'Amsterdam ou l'Orchestre de Paris et dirigés par des chefs tels que Pierre Boulez, Esa-Pekka Salonen, Peter Eötvös ou François-Xavier Roth. Actuellement, Philippe Manoury travaille sur la *Trilogie Köln*, un vaste triptyque pour orchestre spatialisé (créations à la Philharmonie de Cologne en 2016, 2017 et 2018)

Philippe Manoury s'est vu décerner de nombreux prix, entre autres le Prix de la Ville de Paris et de la SACEM, et a été récompensé aux Victoires de la Musique Classique 2012 dans la catégorie Compositeur de l'Année. Son opéra *K...*, créé à Paris en 2001, a obtenu le Grand Prix de la Société des Auteurs et Compositeurs dramatiques, le Grand prix de la Critique musicale et le Prix de Composition musicale de la Fondation Prince Pierre de Monaco. En 2014, il a été nommé Officier des Arts et des Lettres. Depuis 2015, il est membre de l'Académie des Arts de Berlin.

Pierre MICHEL

Pierre MICHEL est musicologue et musicien, professeur à l'Université de Strasbourg et membre du Labex GREAM.

Il a étudié la musique dans divers conservatoires dont celui de Strasbourg et effectué divers stages en tant qu'instrumentiste (notamment avec Michel Portal en 1978).

Parallèlement à ses études de musicologie à l'Université de la Sorbonne (Paris IV) il a suivi des stages complémentaires, telles les académies du Centre Acanthes d'Aix-en-Provence et de Villeneuve-lès-Avignon (1979, 1983, 1993)

Ses recherches et travaux sont principalement concentrés sur l'histoire et l'analyse des musiques savantes occidentales d'après 1945 ainsi que sur les questions d'interprétation ou de représentation scénique des musiques contemporaines et du jazz. Pierre Michel est l'auteur de plusieurs ouvrages et de nombreux articles sur les musiques dites contemporaines. Il participe à des colloques en France, et à l'étranger. Il organise régulièrement des colloques internationaux (sur Bernd Alois Zimmermann, Hans Zender entre autres) et des journées d'étude.

Pierre Michel collabore régulièrement avec des compositeurs, des musiciens et des musicologues de différentes nations en Europe, avec des fondations ou diverses institutions musicales. Ses publications sont accessibles sur le site <https://unistra.academia.edu/PierreMichel>.

Ses enregistrements avec les groupes *Bise de Buse* et *Ovale* sont diffusés par le label Musea : <http://www.musearecords.com/>

Laurent POTTIER

Laurent Pottier est professeur en musicologie, spécialisé sur les technologies électro-numériques et les musiques qui utilisent ces technologies. Il enseigne à l'université Lyon-Saint-Etienne où il a créé en 2011 le Master PRO RIM (Réalisateur en Informatique Musicale). Il a enseigné à l'IRCAM (1992 à 1996) puis a dirigé le secteur recherche au GMEM à Marseille (1997 à 2005). Comme RIM il a travaillé avec de nombreux compositeurs et notamment avec J.-B. Barrière, T. De Mey, A. Liberovicci, C. Maïda, A. Markeas, F. Martin, T. Murail, J.-C. Risset, F. Romitelli, K.T. Toeplitz.

Yui SAKAGOSHI

Passionnée par la création de musique contemporaine, Yui approfondit ses recherches sur la musique scénique et les gestes en collaborant avec plusieurs compositeurs.

Elle a obtenu sa licence de musique à l'Université d'Osaka de musique sous la direction d'Asako Inoue, puis elle est passée dans la classe de Jérôme Laranà Aulnay-sous-Bois pendant 3 ans. Elle est diplômée du Master d'Interprétation Musicale à la Haute École des arts du Rhin à Strasbourg sous la direction de Philippe Geiss en 2017. Ses recherches sur la musique scénique contemporaine ont été appréciées par l'Université de Strasbourg.

Elle s'est produite dans de nombreux festivals et académies de musique contemporaine comme Saxopen, Portrait - Jean-Claude Risset, Festival Musica, Académie de Stockhausen etc.

Iván SOLANO

Premié á l'internationale en tant qu'interprète et compositeur : INAEM, Bartók & Janacek International Performing Competitions, Concours internationaux d'Électroacoustique SGAE. Il est diplômé en clarinette, pédagogie musicale et instrumentale, composition et recherche à Madrid, Budapest, Paris, Strasbourg et Rome au près de B. Kovacs, F. Rados, Gy. Kurtág, J.M. López López, A. Sedes, H. Vaggione, C. Groult, et I. Fedele entre autres.

Prix SACEM de la partition pédagogique 2010 pour son travail de transmission de connaissances aux enfants. Cette transmission, ainsi que l'abolition de la frontière compositeur/interprète/auditeur peuvent être considérées comme ses leitmotivs.

Sa musique navigue entre les styles et les supports, depuis l'installation et la musique électroacoustique, jusqu'à la musique pour le théâtre en passant par la vidéo, l'espace sonore, le *sound-design* pour le web, la musique écrite pour toutes les formations, mais aussi l'improvisation. Son catalogue de plus de 50 pièces s'étoffe au fil des rencontres avec ensembles, interprètes de tous horizons et scènes à l'international pour des créations partout dans le monde : New York, Rio de Janeiro, Buenos Aires, Chicago, Rome, Paris, Montréal, Madrid, Budapest, London, Berlin, Tokyo, Osaka.

Menant deux carrières parallèles de compositeur et d'interprète, pour lui écriture et interprétation s'interpénètrent en un aller-retour incessant, jeu(x) entre moi et l'autre. Il collabore notamment avec G. Pesson, A. Posadas, H. Parra, H. Dufourt, J.M. López López, L. Guénin et Daniel d'Adamo.

Depuis 2017, il réalise sa Thèse de doctorat sur le geste musical, chez le compositeur et l'interprète, sous la direction de Márta Grabócz à l'Université de Strasbourg. Passionné de musique, de science, de littérature, de photographie et d'autres cultures, il parle et écrit couramment une demi-douzaine de langues.

Daniel TERUGGI

Compositeur, directeur du GRM de 1997 à 2017, et du Département Recherche de 2011 à 2016 à l'Ina, Daniel Teruggi développe son activité musicale en France depuis 1977, année où il quitte l'Argentine. Son travail de composition se situe toujours dans le domaine électroacoustique avec instruments et acousmatique ; se concentrant depuis 2004 dans des œuvres multiphoniques sculptant l'espace par ses mouvements et localisations.

Au-delà de son travail musical, il a développé une importante activité internationale autour des archives audiovisuelles, en particulier les archives musicales et la complexité inhérente à la préservation du fait musical.

Nicolas VERIN

Élève de Roger Reynolds à l'Université de Californie à San Diego, ainsi que de Pierre Schaeffer et de Guy Reibel au Conservatoire de Paris, Nicolas Verin est lauréat des bourses Villa Médicis hors les murs et Fulbright. Il a notamment collaboré avec Pierre Henry, Vinko Globokar, Michaël Levinas, Michaël Jarrell, l'IRCAM et l'INA-GRM. Il a composé de nombreuses œuvres pour des commandes de l'État, de Radio-France, et de l'INA-GRM. Ancré dans la musique électroacoustique, Nicolas Verin écrit aussi des pièces instrumentales et de musique mixte. Son travail se fonde sur le geste musical, la vie et la morphologie du son, et confie une part de créativité aux musiciens. Nicolas Verin pratique également l'improvisation et l'interprétation électroacoustique. Il enseigne la composition électroacoustique et instrumentale au Conservatoire Iannis Xenakis à Évry. Il est directeur artistique du collectif Impulsion.

Hommage à Jean-Claude Risset

Pour un monde sonore virtuel

Colloque international

Vendredi 23 novembre et
Samedi 24 novembre 2018
Au CDMC – Paris

et
Concert au Triton – Les Lilas
le 23 novembre à 20h30

Direction scientifique Márta Grabócz
avec la collaboration de György Kurtág junior et Nicolas Vérin

AVEC LE SOUTIEN DE :



**FONDATION
FRANCIS ET MICA SALABERT**

