

Concert 2
du cursus de composition et
d'informatique musicale 2000-2001

Oliver Schneller, *Five Imaginary Spaces*

(version préliminaire)

Paola Livorsi, *Os*

Frédéric Kahn,
Pendant la matière ou l'espace furieux

Georgia Spiropoulos, *SAKSTI*

Kumiko Omura, *Double contour*

Cursus 2

Heither O'Donnel, piano

Nicolas Isherwood, basse

Sébastien Rouillard, tuba

Vincent David, saxophone

Alexis Descharmes, violoncelle

Samedi 27
octobre
2001

Technique Ircam

Jean Lochard, Mikhail Malt, Benjamin Thigpen,
assistants musicaux

21 h

Ircam
Espace de projection

Concert organisé avec la collaboration de l'Ensemble
Court-circuit et de l'Ensemble Voxnova

Oliver Schneller

Five Imaginary Spaces (version préliminaire)

pour piano et dispositif électronique

Assistant musical

Benjamin Thigpen

Durée

12 minutes environ

Remerciements

Nicolas Misdariis, Eric Daubresse



Five Imaginary Spaces pour piano et électronique en temps-réel met le pianiste dans cinq environnements d'interaction, dans lesquels l'électronique réagit de différentes manières aux informations transmises par l'interprète. Ces cinq parties sont : 1. *Helix* 2. *Raum-Riß* (*espace-rupture*) 3. *Cataract* 4. *Spin* 5. *Topofabric*.

À partir de l'analyse spectrale en temps-réel et de la mesure de l'intensité des attaques, l'ordinateur transforme le son du piano. Les « voix » ainsi modifiées sont ensuite transmises à la Timée, un système de projection du son, développé à l'Ircam, qui contrôle la direction du rayonnement de la source sonore. La Timée crée ainsi l'illusion d'une transformation continue des conditions acoustiques de l'espace architectural. Dans chacune des cinq courtes parties de la pièce, le matériau musical reste uniforme afin d'établir un espace imaginaire permettant aux éléments de cette

structure mobile d'être localisés. Dans certaines parties (*Helix*, *Spin*, *Cataract*), les grilles de projection spatiale sont directement connectées au timbre des « voix » par le fait que certaines bandes de fréquence conservent une trajectoire de projection relative constante. Dans les autres parties (*Raum-Riß*, *Topofabric*), au contraire, une même trajectoire peut véhiculer des figures ou textures musicales différentes, afin de créer une topologie dynamique ou une image acoustique des objets musicaux.

Oliver Schneller

Biographie

Oliver Schneller est né à Cologne, et a étudié la musicologie, les sciences politiques et l'histoire à l'Université de Bonn et la composition au Conservatoire de New England à Boston. Il a participé aux masterclasses de George Benjamin, Brian Ferneyhough, Vinko Globokar, Salvatore Sciarrino et Helmut Lachenmann. Depuis 1998, il suit des études doctorales auprès de Tristan Murail à l'Université de Columbia à New York. Présenté dans différents festivals européens et américains, il a reçu des commandes de la Fondation Fromm, de la National Flute Association, de la Arts&Society à Boston, du CrossSound Festival à Juneau (Alaska) et du Nouvel Ensemble Moderne (Canada).

V. Topofabric

♩ = 96

MIDI Pedal

1 DSP + Timéc

3

5

7

10

MP

2 DSP

3 4 8

Detailed description of the musical score: The score is for a violin part titled 'V. Topofabric'. It consists of five systems of music, each with a treble and bass staff. The tempo is marked as quarter note = 96. The key signature has one sharp (F#). The first system starts with a mezzo-forte (mf) dynamic and includes a MIDI pedal marking '1 DSP + Timéc'. The second system begins with a mezzo-forte (mf) dynamic and features a 'sfz' (sforzando) marking. The third system starts with a forte (f) dynamic and includes a 'p' (piano) marking. The fourth system begins with a forte (f) dynamic and includes a 'mp' (mezzo-piano) marking. The fifth system starts with a forte (f) dynamic and includes a 'loco' marking and a MIDI pedal marking '2 DSP'. The score is filled with complex rhythmic patterns, including triplets, quintuplets, and septuplets, as well as various articulations like accents and slurs. The piece concludes with a 3/4 time signature and a 4/8 note value.

Paola Livorsi

Os

pour basse et dispositif électronique

Assistant musical

Mikhail Malt

Durée

6 minutes environ



Os pour voix d'homme et électronique a été conçue comme une des parties d'un cycle, en cours de réalisation, pour plusieurs voix et dispositif électroacoustique, qui s'inspire du poème *Vents* de Saint-John Perse. Dans cette pièce, je me suis interrogée sur les différentes possibilités de faire résonner la voix dans des instruments synthétiques, avec leurs matériaux variables – certains d'entre eux étant liés au texte. Mes remerciements vont à Armelle Orioux, qui a prêté sa voix pour les enregistrements, et à Mauro Lanza, qui a constamment suivi et soutenu mon travail tout au long de l'année.

Paola Livorsi

Biographie

Paola Livorsi a fait ses études à l'Université et au Conservatoire de Turin. En 1997 et 1998, elle a été l'élève de Kaija Saariaho et de Jean-Baptiste Barrière à l'Académie Sibelius de Helsinki. En 1998, elle a pris part à un stage d'informatique musicale à l'Ecole Civique de

Milan avec Giovanni Cospito. L'année suivante elle a suivi le cours annuel d'informatique musicale du CCMIX (Centre de Création Musicale Iannis Xenakis) de Paris. Son activité est soutenue par l'Association musicale turinoise "De Sono". Elle collabore par ailleurs comme correspondant à l'étranger avec la revue italienne "Il Giornale della Musica".

"Ivre, plus ivre (...) de renier l'ivresse..." (...)
Parole brève comme éclat d'os.

- ô monde entier des choses -

C'étaient de très grandes forces en croissance sur toutes pistes de ce monde, et qui prenaient source plus haute qu'en nos chants, en lieu d'insulte et de discorde (...)

- ô monde entier des choses -

Par elles prospéraient l'erreur et le prodige, et la sauterelle verte du sophisme; les virulences de l'esprit aux abords des salines et la fraîcheur de l'érotisme à l'entrée des forêts; (...)

Et propageant sur tous les sables la salicorne du désir, elles promettaient semence et sève de croissance (...). Elles promettaient mur-mure et chant d'hommes vivants

Elles libéraient la source sous la ronce (...)
 Elles épousaient toute colère de la pierre et
 toute querelle de la flamme
 Et dispersant au lit des peuples, ha! disper-
 sant - qu'elles dispersent! (...) - ha! disper-
 sant

Ha! oui, toutes choses descellées, ha! oui,
 toutes choses lacérées!

Ivre, plus ivre (...) d'avoir renié l'ivresse... Ivre,
 plus ivre, d'habiter la mésintelligence.
 (Extraits du poème *Vents* de Saint-John Perse)

Paris, NRF, Gallimard, 1960.

$\text{♩} \approx 60$

mp, *tra sù* (*mezzavoce*)

« Ivre, plus ivre de reni-er l'i- vresse » [s]

più mosso, improvviso *f*

Pa- rde brève commé- lat d' os

→ SOLO ELETR. (16" ca.)

f, *conciato* *rit* *simile*

Clé — taient des très gran- des for — ces en croi- san- ce sur tou- tes

sim. *pp* *mp* *mf* *p*

pi — stes de ce monde, et qui pre- naient ce plus haut- quen nos chants

→ SOLO ELETR.

mf

en liu d'in- sul — te et scar- de de di-

Frédéric Kahn

Pendant la matière ou l'espace furieux

pour tuba et dispositif électronique

Assistant musical

Jean Lochar

Durée

7 minutes environ



Cette pièce a été réalisée avec le soutien de la Sacem.

Des notes sombres et bruissantes, liées à des mouvements, jaillissent de façon organique. Le moindre son, le moindre soupir trouve son prolongement, son origine, dans un mouvement de la main jusqu'au poignet ou du buste. Ainsi les sons apparaissent, tantôt lointains, tantôt proches et prennent chair jusqu'à la résonance du corps tout entier. L'idée initiale est celle d'un tuba "percussif", nerveux et volubile, en constante relance d'énergie. Il a deux particularités qui le distinguent des autres cuivres : la taille de l'embouchure permettant une mobilité de la cavité buccale et un corps sonore important qui favorise l'amplification des sons générés dans l'embouchure. Du point de vue du timbre, le souffle dans l'instrument (résonance tubulaire due au matériau et à la morphologie de l'instrument) produit un son massif (sopression) ou un son clair (surpression), qui résonne avec un timbre retentis-

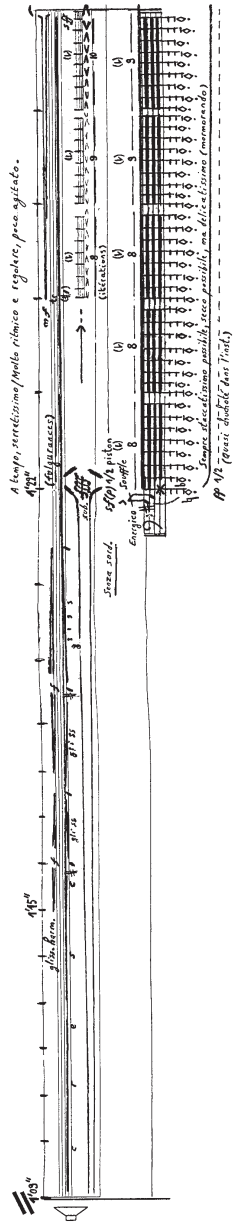
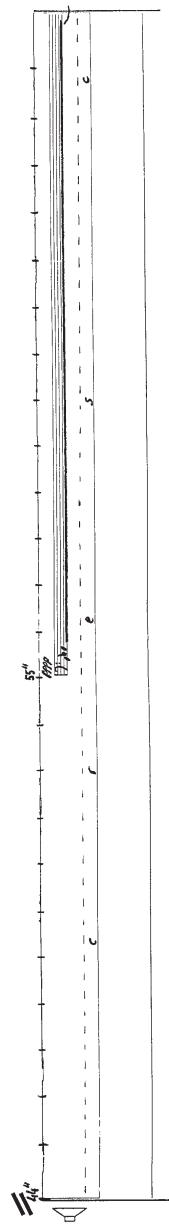
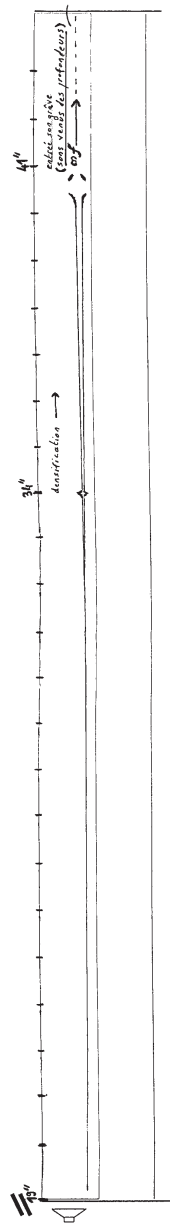
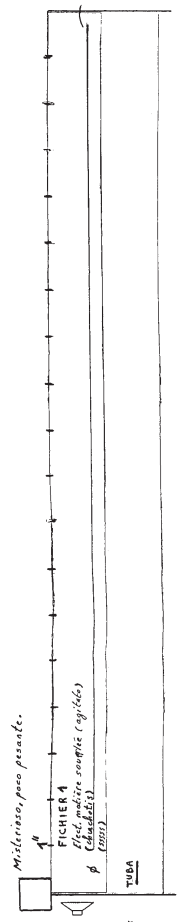
sant, en s'opposant aux sons nets et aux sons réverbérés ; les sons nets, tous audibles séparément, se distinguent des couleurs plus ou moins « fondues » dans une sonorité ample, profonde et riche, pour donner au tuba plus de « relief ». L'écran sonore, mis en place par les haut-parleurs, tente de ré-unifier les différentes sources sonores en un même espace acoustique.

Frédéric Kahn

Biographie

Né en 1966 à Dijon, Frédéric Kahn, après des études de violon au Conservatoire National de Région de Dijon et un stage au Groupe de Recherches Musicales avec Philippe Mion, Jean Schwarz et Yann Geslin (1989), a suivi la classe de composition électroacoustique de Denis Dufour (1989/1993) au Conservatoire National de Région de Lyon puis celle de Bernard Fort (1993/1995) à l'École Nationale de Musique de Villeurbanne. Parallèlement, il a suivi des études de composition, d'histoire de la musique, et d'esthétique au Conservatoire National de Région de Lyon, puis la classe de composition instrumentale de Gilbert Amy, d'analyse musicale du XX^e siècle de Robert Pascal et d'ethnomusicologie de Jean-Louis Florentz au Conservatoire National Supérieur de Musique de Lyon (1994/1996).

Pendant la matière
ou l'espace furieux
pour tuba et dispositif électronique



Georgia Spiropoulos

SAKSTI

pour saxophone et dispositif électronique

Assistant musical

Mikhail Malt

Durée

6 minutes 30 environ



Pour *SAKSTI [sax+t(enor)]*, je suis partie de l'idée que le temps pouvait être considéré comme un flux continu d'événements sonores de nature différente (durée, hauteur, amplitude, timbre, densité). J'ai donc pensé que l'on pourrait "filtrer" (éclaircir ou obscurcir) certains de ces événements à des degrés différents dans le temps, sans pourtant laisser ce type d'organisation se figer dans une structure totalitaire. Le principe de proportions, valable aussi pour le traitement sonore, a été calculé à l'aide du logiciel OpenMusic. Ensuite le calcul géré par un algorithme d'échantillonnage créé avec le logiciel Max permet le traitement et la synthèse sonore en temps différé ainsi qu'en temps réel. Les sons utilisés pour *SAKSTI* sont principalement des sons des divers saxophones, des sons vocaux (souffles, fragments de voix parlée - chuchotée) et des sons combinés (sons joués et sons chantés simultanément).

Georgia Spiropoulos

Biographie

Georgia Spiropoulos, compositrice d'origine hellénique, a fait ses études de piano, d'écriture, de contrepoint et de fugue à Athènes. Parallèlement, elle s'initie au jazz et travaille la musique traditionnelle grecque de transmission orale en tant qu'instrumentiste et arrangeur. En 1996, elle s'installe à Paris et suit les cours de composition et électro-acoustique de Philippe Leroux au Conservatoire Erik Satie du Blanc-Mesnil, les cours d'analyse de Michaël Levinas au CNSM de Paris et des masterclasses internationales (Georges Crumb, Günter Kahowez ...). Elle a reçu entre autres les commandes de l'État (France), du GegenWelten Festival de Heidelberg (Allemagne), du Quatuor des Saxophone Habanera (France), de l'Ensemble Vocal Les Cries de Paris (France) et de l'Orchestre Nikos Skalkotas (Grèce). Elle dirige actuellement l'atelier d'animation musicale de l'exposition Dubuffet au Centre Pompidou (2001-2002).

SAKSTI
Georgia Spiropoulos

Timeline from 0' to 19" with annotations:

- 0' - 4" : SAMPLER REC (+ROOM) AUDIO PLAY
- 8" - 8.3" : STOP REC (PLAY) AUDIO
- 10" - 10.4" : STOP REC (PLAY) AUDIO
- 13" - 13.8" : STOP REC (PLAY) AUDIO
- 15" - 16" : STOP REC (PLAY) AUDIO
- 18" - 19" : STOP REC (PLAY) AUDIO

Additional notes: 8 T (data 2b)

Musical notation for the first system:

- Staff 1: $\text{mv} > \text{n}$ (with $\text{Slap} 0$ annotation)
- Staff 2: $\text{mf} > \text{mf}$ (with TE annotation)
- Staff 3: f (with $\text{Slap} 0$ annotation)
- Staff 4: f (with Violent annotation)
- Staff 5: ff (with Violent annotation)
- Staff 6: ff (with Violent annotation)
- Staff 7: mf (with Violent annotation)
- Staff 8: mf (with Violent annotation)
- Staff 9: mf (with Violent annotation)
- Staff 10: mf (with Violent annotation)
- Staff 11: mf (with Violent annotation)
- Staff 12: mf (with Violent annotation)
- Staff 13: mf (with Violent annotation)
- Staff 14: mf (with Violent annotation)
- Staff 15: mf (with Violent annotation)
- Staff 16: mf (with Violent annotation)
- Staff 17: mf (with Violent annotation)
- Staff 18: mf (with Violent annotation)
- Staff 19: mf (with Violent annotation)

Musical notation for the second system:

- Staff 1: ff (with Slap annotation)
- Staff 2: ff (with Slap annotation)
- Staff 3: ff (with Slap annotation)
- Staff 4: ff (with Slap annotation)
- Staff 5: ff (with Slap annotation)
- Staff 6: ff (with Slap annotation)
- Staff 7: ff (with Slap annotation)
- Staff 8: ff (with Slap annotation)
- Staff 9: ff (with Slap annotation)
- Staff 10: ff (with Slap annotation)
- Staff 11: ff (with Slap annotation)
- Staff 12: ff (with Slap annotation)
- Staff 13: ff (with Slap annotation)
- Staff 14: ff (with Slap annotation)
- Staff 15: ff (with Slap annotation)
- Staff 16: ff (with Slap annotation)
- Staff 17: ff (with Slap annotation)
- Staff 18: ff (with Slap annotation)
- Staff 19: ff (with Slap annotation)
- Staff 20: ff (with Slap annotation)
- Staff 21: ff (with Slap annotation)
- Staff 22: ff (with Slap annotation)
- Staff 23: ff (with Slap annotation)
- Staff 24: ff (with Slap annotation)
- Staff 25: ff (with Slap annotation)
- Staff 26: ff (with Slap annotation)
- Staff 27: ff (with Slap annotation)
- Staff 28: ff (with Slap annotation)
- Staff 29: ff (with Slap annotation)
- Staff 30: ff (with Slap annotation)
- Staff 31: ff (with Slap annotation)
- Staff 32: ff (with Slap annotation)
- Staff 33: ff (with Slap annotation)
- Staff 34: ff (with Slap annotation)
- Staff 35: ff (with Slap annotation)
- Staff 36: ff (with Slap annotation)
- Staff 37: ff (with Slap annotation)
- Staff 38: ff (with Slap annotation)
- Staff 39: ff (with Slap annotation)
- Staff 40: ff (with Slap annotation)
- Staff 41: ff (with Slap annotation)
- Staff 42: ff (with Slap annotation)
- Staff 43: ff (with Slap annotation)
- Staff 44: ff (with Slap annotation)
- Staff 45: ff (with Slap annotation)
- Staff 46: ff (with Slap annotation)
- Staff 47: ff (with Slap annotation)
- Staff 48: ff (with Slap annotation)
- Staff 49: ff (with Slap annotation)
- Staff 50: ff (with Slap annotation)
- Staff 51: ff (with Slap annotation)
- Staff 52: ff (with Slap annotation)
- Staff 53: ff (with Slap annotation)
- Staff 54: ff (with Slap annotation)
- Staff 55: ff (with Slap annotation)
- Staff 56: ff (with Slap annotation)
- Staff 57: ff (with Slap annotation)
- Staff 58: ff (with Slap annotation)
- Staff 59: ff (with Slap annotation)
- Staff 60: ff (with Slap annotation)

Kumiko Omura

Double contour

pour violoncelle et dispositif électronique

Assistant musical

Jean Lochar

Durée

10 minutes environ



Pour la composition de cette pièce, je me suis inspirée de gravures de l'artiste espagnol Manos Valdés (né en 1942). Il s'agit d'une série issue d'une même silhouette de danseuse, dans laquelle Manos Valdés utilise des procédés de décalage et des variations de couleurs. Dans ma pièce, la partie de violoncelle symbolise la silhouette originale, que j'ai rendu floue à l'aide de procédés électroniques (delay, harmonizer, modulation de fréquence), et à laquelle j'ai ajouté une variété de sens et de couleurs. Le violoncelle et l'électronique forment un « double contour ». Le violoncelle possède aussi une double structure : le soi et l'environnement. Le son électronique représente l'autrui qui est en dehors de soi. La partie électronique de la pièce est principalement réalisée à partir d'une transformation du violoncelle en temps réel, mais aussi à partir de fichiers préparés en studio parmi lesquels on trouve deux familles de sons évoquant les cérémonies bouddhistes : des cloches et des chanteurs de « Shomyo ». Le violoncelle et ces sons orientaux expriment une double struc-

ture Orient-Occident. L'ensemble de ces doubles structures se rejoignent et deviennent, à la fin de la pièce, un seul et unique son semblable à une prière.

Kumiko Omura

Biographie

Kumiko Omura est née à Shizuoka au Japon. Après des études à Tokyo avec Isao Matsushita et Jo Kondo, elle a étudié la composition avec Nicolaus A. Huber et la musique électronique avec Ludger Bruemmer à l'École Supérieure Folkwang à Essen, en Allemagne. Elle a remporté le Prix Irino en 1994, le Prix Gaudeamus en 1998 et celui de la Biennale Neue Musik à Hanovre en 1999, ainsi que le Prix ACL Yoshiro Irino Memorial et le Prix Jeune Artiste du Land Nordrhein-Westfalen (Allemagne) en 2000. Ses œuvres ont été interprétées par l'Ensemble Modern, l'ensemble Recherche, l'ensemble Musikfabrik, le Kammerensemble Neue Musik de Berlin, le Nieuw Ensemble, l'ensemble Ictus, le New Japan Philharmonic...

Double Contour

Kumiko OMURA

$\text{♩} = 100$

A

Violoncello

(0) ff mp ff p f

(1) ff p f

(2) f

(3) ff

(4) ff mp ff

(5) mp ff

(6)

B

Vic.

(7) p f p mf p

(8) f p

(9) ff f p

(10) f ff

(11) arco mf p f

c.l.b.

Les interprètes

Ensemble Court-circuit

C'est à l'occasion d'une rencontre avec Barbara et Luigi Polla, fondateurs de la Galerie Analix de Genève, que Philippe Hurel et Pierre-André Valade créent, en 1991, l'ensemble Court-circuit. Composée d'instrumentistes de haut niveau, cette formation s'impose rapidement comme un ensemble de premier ordre; on lui doit des créations de nombreux compositeurs comme Tristan Murail, Michael Jarrell, Philippe Leroux, Martin Matalon, Philippe Hurel, Mauro Lanza, Cecilia Ore, Knut Vaage, Christoph Staude, Martin Smolka... Outre les concerts qu'il donne en France (Ircam, Radio-France, Châtelet, Cité de la Musique, Auditorium du Louvre, CNSMDP, Musica-Strasbourg, 38ièmes Rugissants, Festival d'Aix en Provence, Maison de la Musique de Nanterre, Collectif et Compagnie d'Annecy...), Court-circuit est associé à l'ensemble BIT20 de Bergen et à l'Ensemble Recherche de Freiburg pour les échanges internationaux auxquels il participe dans le cadre du projet Fondation3. Court-circuit reçoit l'aide de la Sacem et de la Drac Ile-de-France pour l'ensemble de ses activités et le soutien de l'Association Française d'Action Artistique, du fonds Sacem-Gema, du DAI et de la Spedidam pour les échanges internationaux dans le cadre du Projet Fondation3.

Ensemble Voxnova

Créé en 1992 par Nicholas Isherwood et le Centre de la Voix de Royaumont, Voxnova est composé de six solistes se consacrant principalement au répertoire du XX^e siècle. L'ensemble interprète les œuvres des grands compositeurs contemporains mais cherche aussi à aider de jeunes compositeurs à monter leurs pièces. Les chanteurs de l'ensemble sont tous des solistes expérimentés menant plusieurs carrières de front. L'ensemble cultive un certain éclectisme que l'on retrouve dans la composition de ses programmes qui permettent au public de découvrir l'interpénétration des musiques ethniques, du jazz, de la musique ancienne et des nombreuses tendances de la musique contemporaine. Voxnova a participé à de nombreuses créations de Alain Bancquart, Pascal Dusapin, Luca Francesconi, Suzanne Giraud, Betsy Jolas, Steve Lacy, Luis de Pablo, Gérard Pape et Giacinto Scelsi. Il a collaboré avec l'Itinéraire, 2e2m, le quatuor Arditti et Contrechamps. Voxnova est soutenu par la DRAC Ile-de-France.

Vincent David, saxophone

Né en 1974 à Paris, il étudie le théâtre et la musique, notamment avec Claude Delangle (saxophone), Alain Poirier et Alain Louvier

(analyse musicale), Christian Bellest et François Jeanneau (jazz). Premier prix de saxophone au Conservatoire de Paris à l'unanimité, il obtient trois prix internationaux. Il est de plus lauréat du concours Yamaha Music Foundation of Europe en 1997 et premier lauréat du Concours Avant-Scènes en 1997. Il est membre de l'Ensemble Court-circuit et participe aux prestations de nombreux orchestres comme celui de l'Opéra de Paris, l'Orchestre National de France, l'Ensemble Intercontemporain, 2e2m, l'Itinéraire, TM+ et l'Orchestre royal de chambre de Wallonie. Commanditaire de plusieurs œuvres pour saxophone et diverses formations, son objectif est de favoriser la diffusion de la musique contemporaine et de participer à l'élaboration d'un nouveau répertoire en collaboration avec des compositeurs. Il a ainsi créé en juin 2001, la version saxophone du *Dialogue de l'ombre double* de Pierre Boulez.

Alexis Descharmes, violoncelle

Né en 1977, il a suivi les cours de violoncelle du Conservatoire de Paris (M. Strauss, Ph. Muller, Ch. Ivaldi, P-L. Aimard, F. Durieux, A. Louvier). En 1997 et 1999, il intègre l'Orchestre des Jeunes de l'Union Européenne (direction Bernard Haitink et Colin Davis), et l'Académie du XX^e siècle de l'Ensemble Intercontemporain (direction David Robertson,

George Benjamin et Pierre Boulez). En 1997, il obtient un 2^e prix au concours Valentino Bucchi à Rome, il est également Boursier de la Fondation Meyer pour le développement culturel et artistique et Lauréat du concours des Avant-Scènes 1999 (concerts en soliste à la Cité de la musique et avec l'Orchestre National de Lyon, direction Emmanuel Krivine). Depuis 1998, il fait partie de l'ensemble Court-Circuit, et depuis 2000, de l'Ensemble Alternance. Il a participé aux enregistrements consacrés à Pierre Boulez, dans la collection 20/21 de la Deutsche Grammophon. En 2001, il crée Quaerendo Invenietis, ensemble à géométrie variable, au service de la musique de chambre de toutes les époques. Récemment, il a enregistré l'intégralité des pièces pour violoncelle seul, écrites en hommage à Paul Sacher, dans un coffret de 2 CDs produit par le Conservatoire de Paris.

Nicolas Isherwood, basse

Nicholas Isherwood a fait des études musicales, littéraires et théâtrales à Oberlin College The Actors Centre de Londres, et à l'Ecole des Hautes Etudes. Les professeurs de chant qui l'ont le plus influencé sont Richard Miller, Sara Sforzi Corti et Roberto Benaglio. Artiste éclectique, il a chanté la musique médiévale, baroque, classique, jazz et

contemporaine. Son intérêt pour la musique d'aujourd'hui l'a porté à collaborer avec des compositeurs tels que Sylvano Bussotti, Elliot Carter, George Crumb, Mauricio Kagel, György Kurtág, Olivier Messiaen, Giacinto Scelsi, Karlheinz Stockhausen, et Iannis Xenakis. Il a chanté dans les plus grands théâtres d'Europe avec des orchestres et ensembles de renommée (London Philharmonic, Orchestra della RAI di Roma, Orchestre Philharmonique de Radio France, London Sinfonietta, Ensemble Intercontemporain, Ensemble Modern). Il a participé à des films de Stockhausen, Aperghis et Frize pour Arte, la WDR et l'INA. Il est le fondateur et le directeur artistique de Voxnova, ensemble pour la musique vocale du solo au sextuor. Parallèlement à son travail de chanteur, il a mis en scène du théâtre musical, il a enseigné dans le cadre de stages de chant, et composé plusieurs œuvres. Il est professeur de chant à l'Université de Notre Dame aux Etats Unis.

Heather O'Donnell, piano

Heather O'Donnell est née à New York où, à douze ans, elle est entrée à la Manhattan School of Music, et a poursuivi ses études au New England Conservatory et au Mannes College of Music avec Peter Serkin et Stephen Drury. Elle a reçu, entre autres, le pre-

mier prix d'interprétation du New England Conservatory ainsi que des bourses de la National Foundation for the Arts et la Fondation Yvar Mikhashoff. Elle fut sélectionnée pour participer à l'International Beethoven Seminar à Carnegie Hall avec Alfred Brendel, à Tanglewood Music Center où elle a travaillé avec Mauricio Kagel, Emanuel Ax, et Joel Smirnoff (Juilliard Quartet), et au Centre Acanthes avec Pierre-Laurent Aimard. Heather O'Donnell interprète aussi bien le répertoire classique que la musique du XX^e siècle. Son engagement pour la musique contemporaine l'a amenée à collaborer avec les compositeurs Elliott Carter, Luciano Berio, Tristan Murail et Jonathan Harvey. Elle a créé des œuvres de Luciano Berio, Michel Philippot, John Harbison et John Adams. Pour la saison 2001/2002, Heather O'Donnell donnera des concerts à New York, Boston, Moscou, et Amman.

Sébastien Rouillard, tuba

Né en 1974, Sébastien Rouillard fait ses études au Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris où il obtient un premier Prix de tuba à l'unanimité et un Prix de musique de chambre. Il rentre dans le Cycle de Perfectionnement au sein du quintette de cuivre Euphonia, lauréat du Concours International de quintette de cuivre de Narbonne.

Il participe comme stagiaire à des formations de prestige, telles que l'Orchestre Gustave Mahler, sous la direction de Kent Nagano, l'Académie de Musique du XX^e siècle, sous la direction de David Robertson et Pierre Boulez. Il est aussi régulièrement invité en tant que remplaçant ou supplémentaire à l'Orchestre National d'Ile-de-France, l'Orchestre Philharmonique de Radio France et à l'Ensemble Intercontemporain. Il est titulaire du poste de tuba solo à l'Orchestre des Concerts Lamoureux et professeur à l'E.N.M. du Mans.

Equipe technique Ircam

David Fort, régisseur général
Jérémy Henrot, ingénieur du son
Franck Rossi, ingénieur du son
Romain Mules, régisseur son
Emmanuel Martin, régisseur son
Pascale Bondu, régisseur lumière
Mathieu Bodard, régisseur vidéo

Pédagogie Ircam

Direction

Marie-Hélène Serra

Equipe des assistants

Jean Lochard
Mikhail Malt
Benjamin Thigpen

Suivi compositionnel

Philippe Hurel

Petit lexique des termes et noms techniques

Aide à la composition

Utilisation de l'ordinateur pour la formalisation, la construction et la manipulation des structures musicales, afin de produire des matériaux précompositionnels pour la musique instrumentale et le contrôle de la synthèse.

AudioSculpt

Logiciel développé à l'Ircam caractérisé par une puissante interface graphique permettant de représenter et d'éditer les sons. Il propose de nombreuses méthodes de transformation des sons dont la transposition (changement de hauteur), la dilatation et la compression temporelle (changement de durée), le filtrage (changement de timbre) et la synthèse croisée (combinaison des spectres de deux sons).

Delay

En français, ligne à retard. Procédé (logiciel ou matériel) par lequel un signal subit un décalage temporel. La sortie du delay reproduit le son d'entrée, mais au bout d'un certain temps exprimé en millisecondes ou secondes.

Direct-to-disk

Utilisation d'un ordinateur comme magnétophone numérique : les sons (échantillons) sont déclenchés très précisément (par

exemple avec Midi), lus sur un disque dur en périphérie de l'ordinateur, convertis à la volée par un convertisseur numérique-analogique, et enfin transmis à un dispositif de sonorisation.

Echantillons

Sons enregistrés.

Echantillonneur

Dispositif permettant d'enregistrer et de lire des sons numériques. Il s'agit d'une forme de magnétophone numérique à vitesse variable, donnant la possibilité de contrôler par Midi (par un ordinateur ou un contrôleur du type clavier) les sons enregistrés : volume, durée, transposition (du spectre, impliquant un changement de timbre).

Harmoniques

Composantes fréquentielles d'un son ou encore partielles d'un son, ayant la propriété d'être les multiples d'une fréquence de base appelée fondamentale.

Harmonizer

Dispositif (logiciel ou matériel) permettant la transposition d'un son par échantillonnage à la volée : de petites fenêtres temporelles de ce son sont stockées temporairement dans une table (mémoire), que l'on va lire à vitesse variable ; l'enveloppe spectrale est altérée, ce

qui résulte en une modification plus ou moins sensible du timbre suivant le taux de transposition.

Live-Electronics

Electronique en direct, c'est-à-dire réalisée pendant le concert, par opposition à pré-calculée en studio.

Max

Logiciel d'informatique musicale conçu pour le temps réel. Il permet au compositeur de programmer des situations interactives entre musiciens et machines (ordinateurs et dispositifs Midi). Initialement développé à l'Ircam sur Macintosh et commercialisé par la société américaine Opcode, il a été le point de départ de nouvelles générations de logiciels temps réel : Max sur la station d'informatique musicale de l'Ircam et jMax sur Silicon Graphics et PC/Linux. Sur Macintosh, il intègre aujourd'hui la librairie MSP qui ajoute des fonctions d'analyse, de synthèse et de traitement du son en temps réel.

Midi

« Musical instrument Digital interface » : norme de communication entre instruments de musique informatiques.

Morphing sonore

Aussi appelé synthèse croisée, le *morphing*

sonore est un procédé permettant d'obtenir une « déformation » progressive d'un son vers un autre. Il en existe différentes méthodes conduisant à différents types de résultats sonores. De façon générale, le *morphing* agit sur les composantes fréquentielles du son et résulte en une transition de timbres. Deux logiciels développés à l'Ircam, AudioSculpt et Diphone, offrent des possibilités de *morphing*.

OpenMusic

Logiciel servant à créer rapidement des programmes informatiques pour la composition musicale tout en permettant à l'utilisateur de travailler de façon visuelle. OpenMusic propose un ensemble de boîtes, chacune associée à une fonction spécifique, qu'il suffit de connecter avec la souris pour créer un programme original capable de générer ou traiter un matériau musical. Des éditeurs puissants permettent à l'utilisateur de visualiser l'objet musical le plus simple (note, rythme, accord, etc.) jusqu'au plus complexe (phrase, forme de l'œuvre, etc.).

Spatialisation

Distribution statique ou dynamique de sources sonores dans l'espace de la salle de concert, avec ou sans effet de salle artificielle (réverbération).

Suivi instrumental

Procédé permettant l'accompagnement automatique d'un instrumentiste par un ordinateur. Les informations provenant de l'interprétation sont comparées à la partition correspondante stockée dans la mémoire de l'ordinateur : en fonction de la conformité ou de la différence des informations reconnues avec celles en mémoire, l'ordinateur réagit en jouant sa propre partition de synthèse et de transformation. Suivant l'instrument et la configuration technique, l'information peut soit être transmise sous forme Midi à l'ordinateur (par exemple capteurs optiques-mécaniques sur le piano), ou bien analysée directement par l'ordinateur à partir du signal s'il s'agit d'un son monophonique.

Synthèse granulaire

Technique de synthèse consistant à massivement dupliquer et transformer des grains de sons (courts échantillons, c'est-à-dire des sons enregistrés) par transposition, dilatation et compression temporelle, etc., de manière à réaliser des textures sonores.

Temps différé

Les calculs informatiques (analyse, traitement, synthèse) sont réalisés en studio et non au moment du concert, ceci pour des raisons pratiques (calculs trop complexes ou

trop nombreux), par opposition au temps réel.

Temps réel

Les calculs informatiques (analyse, traitement, synthèse) sont réalisés en direct au moment-même du concert, par opposition au temps différé. Ceci permet notamment un contrôle de type instrumental.

Prochains concerts à l'Ircam

Jeudi 8, vendredi 9 et samedi 10 novembre à 20h

Ircam, Espace de Projection

Machinations

Spectacle musical de Georges Aperghis

Georges Aperghis, musique et mise en scène
François Régnauld et Georges Aperghis, textes

Daniel Lévy, conception lumière et vidéo
Donatienne Michel-Dansac, Sylvie Levesque,
Geneviève Strosser, Sylvie Sacoun, voix
Olivier Pasquet, ordinateur

Technique Ircam

Tom Mays et Olivier Pasquet, assistants musicaux

Mercredi 14 novembre à 20 h

Ircam, Espace de Projection

Créations-Transcriptions

Fausto Romitelli, Œuvre nouvelle, commande du Cirm (Nice) et du Studio Agon (Milan)

Hugo Wolf / Gérard Grisey, *Wolf Lieder*

Iannis Xenakis, *Nomos Alpha*

François Narboni, *Neanderthal Fandango* (nouvelle version), pour flûte solo

Florence Baschet, *Femmes* (nouvelle version)

Mireille Deguy, Roula Safar, mezzo-soprano

Françoise Atlan, contralto

Sophie Dardeau, flûte

Florian Lauridon, violoncelle

Technique Cirm

Carl Harrison Faia, assistant musical

Ensemble Itinéraire

Direction Mark Foster

mercredi 28 novembre à 12 h 30

Ircam, Espace de Projection

Pierre Boulez

Dialogue de l'Ombre Double

version pour saxophone et électronique

Vincent David, saxophone

Technique Ircam

Andrew Gerzso, assistant musical

Renseignements et réservations

01 44 78 48 16

