

Biographie

Zack Settel a grandi dans la région new-yorkaise. Il a complété un BFA en composition musicale au California Institute of the Arts (CalArts), où il a étudié sous l'égide de Leonard Stein, de Morton Subotnick, de Mel Powell et de Morton Feldman. Son attrait pour l'utilisation de la technologie à des fins de production et de performance musicales l'amène à déménager à Paris, en 1986, soutenu par une bourse Fulbright de recherche en musique informatique et en composition; il étudie alors à l'Ircam (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique), dirigé par Pierre Boulez.

Après deux années de résidence en composition au sein de cet établissement, Zack Settel demeure à l'IRCAM jusqu'en 1995, se consacrant entièrement à la composition, à la production musicale et au travail au sein de groupes de recherche. En 1997, M. Settel retourne en Amérique du Nord, où il enseigne à l'Université McGill pendant deux ans, dirigeant le secteur de *Music Technology* et prodiguant des cours et des séminaires de 2e cycle en musique informatique. Il a également été professeur invité à la Faculté de musique de l'Université de Montréal, de 2001 à 2002.

En plus de se consacrer pleinement à la composition, Zack Settel est maintenant professeur associé à la Faculté de musique de l'Université de Montréal, où il enseigne la composition et dirige le Laboratoire audio volumétrique. Il œuvre également en collaboration avec le *Center for Intelligent Machines* de l'Université McGill, se penchant sur la musique dite « immersive ».

De 2003 à 2008, M. Settel a fondé et dirigé le groupe de recherche en immersion sonore de la Société des arts technologiques de Montréal, où il est toujours actif à titre d'artiste en résidence et de consultant. Ses plus récentes recherches musicales et compositions ont été articulées autour de la musique spatialisée et de l'interaction 3D avec les systèmes de synthèse et de traitement du signal, au cœur du lieu de performance.

Zack Settel a composé des œuvres de musique de chambre, de studio, ainsi que de la musique d'applications pour les films, la vidéo, le théâtre, la danse et l'opéra. Sa musique fait usage de systèmes électroacoustiques interactifs de pointe. Les œuvres de M. Settel sont publiées aux Éditions Ambrosio (Paris), et enregistrées sur les étiquettes CENTAUR, ICMA, MIT Press et Empreintes Digitales, en plus d'être interprétées régulièrement en Amérique du Nord et du Sud, ainsi qu'en Europe et en Asie. Ayant reçu plusieurs commandes, M. Settel a travaillé avec nombre d'ensembles, incluant l'Ensemble Intercontemporain (Paris), le Nouvel Ensemble Moderne (Montréal), Zeitgeist (Minneapolis), le California Ear Unit (Los Angeles), l'ensemble Quasar et Chants Libres (Montréal).

Zack Settel est également l'auteur de plusieurs publications et articles de recherche dont un grand nombre a été présenté lors de conférences. Il a été maintes fois invité par des festivals de musique internationaux afin d'y interpréter ses œuvres ou d'y présenter ses recherches musicales.

Zack Settel

Enseignant-Chercheur et Compositeur

Informations personnelles

nom: (Joel) Zack Settel date de naissance : 22 juillet 1957
 adresse : 4311 avenue de l' Esplanade citoyenneté : américaine
 Montréal (Québec) Canada, H2W 1T1 no de téléphone : (1) 514 842 3047

adresse : 156 rue Oberkampf
 (Europe) 75011 Paris, FRANCE no de cellulaire : (33) 6 6364 8463

email: zack@sheefa.net

Références

Pierre Boulez, IRCAM, France Jean-Claude Risset, LMA (CNRS) France
 John Chowning, Stanford University, USA Philippe Manoury, U. of California, San Diego, USA
 Miller Puckette, U. of California, San Diego, USA David Wessel, U. of California, Berkeley, USA

Discographie sélective

2006	L'Enfant des Glaces		ATMA	DVD25000
1996	Hok Pwah	CDCM	CENTAUR	CD vol. 23
1993	Vleigel Zeugah Excerpts		MIT Press	CD vol. 0-262-68075-0
1993	Skweeit Chupp	empreintes DIGITALes	IMED 9004 CD	CD vol. 20
1992	Hok Pwah Sketches		ICMA	PRCD 1300

The Authors Guild : SACEM

Documentation en ligne

Oeuvres musicales <http://sheefa.net/zack/portfolio/>
 cv <http://sheefa.net/zack/bio/>
 images <http://sheefa.net/zack/bio/photos/>
 dossier de presse http://sheefa.net/zack/press_kit/
 publications <http://sheefa.net/zack/publications/>
 autres réalisations <http://coptox.com/~zack/music>

Formation**Formation universitaire**

1997-2001 Doctorat en composition musicale, Faculté de musique de l'Université de Montréal, Canada
 1985-86 Etudes de Maîtrise (Master of Fine Arts, MFA), California Institute of the Arts (CalArts)
 en composition musicale sous la direction de Mel Powell et Morton Feldman
 1983-86 Studies in Mathematics, College of the Canyons, Valencia, Californie
 1982-85 Baccalauréat (Bachelor's Degree, BFA), Music Composition, California Institute of the Arts (CalArts)
 sous la direction de Morton Subotnik et Leonard Stein

Autre formation musicale

1972-75 **Steuart Henningway**, Piano Jazz
 1971-72 **John Mehegan**, Piano Jazz
 1965-72 Formation classique en piano

Catalogue des Oeuvres

Oeuvres musicales pour le théâtre, l'opéra, la télévision, le film, la vidéo, la danse, les installations
 audiovisuelles, etc.
 Liste des créations présentée en annexe

Bourses et distinctions

- 2012 OPUS Music Awards, Montreal, nomination pour “Création de l’année”
- 1989 Festival FITCOM (France) - Médaille d'or, La Malaisie
- 1991 19e Concours international de musique électroacoustique de Bourges, France - mention, Vleigel Zeugah
- 1988-89 Bourse de Composition musicale du Ministère des Affaires étrangères de France, Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), Paris
- 1987-88 Bourse Fulbright (USA) de recherche/composition musicale à l'IRCAM, Paris, France

Parcours universitaire

Chargé de cours en technologie et informatique musicale (notamment la programmation pour les artistes), maître de conférences et de séminaires, responsable d'études dirigées en composition musicale (acoustique, électroacoustique, et musique mixte). Expérience en encadrement d'étudiants aux études supérieures et de direction de projet de recherches dirigées dans des domaines connexes.

- 2011 Professeur invité, Bourse de recherche, Université de Newcastle, Royaume-Uni
- 2006- Professeur associé, Composition musicale, Université de Montréal
- 2001-02 Professeur invité, Composition musicale, Université de Montréal
- 1997-99 Professeur invité, *Music Technology Area Chair*, Faculté de musique de l'Université McGill, Montréal
- 1989-93 Enseignant dans la formation doctorale « Musique et musicologie du XXe siècle » de l'Université de Paris (cours sur les nouvelles technologies en composition)
- 1990-93 Enseignant dans la formation doctorale en composition au Conservatoire de Paris (CNSMDP) (cours de Nouvelles Technologies Appliquées à la Composition)
- 1990-93 Enseignant dans la formation doctorale et de maîtrise en composition, Cursus de composition et d'informatique musicale de l'IRCAM, Paris (cours Nouvelles technologies en composition)
- 1989-92 Chargé de séminaires pour les enseignants - Ministère de l'Éducation, France (cours sur Les nouvelles technologies en éducation musicale)
- 1988-94 Enseignant, sessions d'été, dans la formation doctorale et de maîtrise en composition, Stage de formation à l'informatique musicale pour les compositeurs - IRCAM, Paris (cours de Nouvelles technologies appliquées à la composition)
- 1988-89 Professeur à L'American School of Modern Music (ASMM), Paris
Musique, Son et Technologie

Charges scientifiques et académiques

- 2010... Membre affilié du Centre Interdisciplinaire de Recherche en Musique, Médias et Technologie (CIRMMT) l'Université McGill
- 2007... Chercheur principal, iACT, Université de Montréal.
- 2008 Membre de jury, CALQ
- 2006... Membre de jury d'évaluation des candidats aux diplômes de 2e et 3e cycles à la Faculté de musique de l'Université of Montréal
- 2006... Membre actif, Société des arts technologiques (SAT), CA
- 2003-05 Membre de jury externe, HEXAGRAM, Montréal, CA
- 2001 Membre du comité de programme, *The International Computer Music Conference*, Havana, Cuba, 2001
- 1998-01 Président du *Networked Audio Systems*, Audio Engineering Society (AES)
- 1997.. Membre du comité artistique de l'Association pour la Création et la recherche électro-acoustiques du Québec (ACREQ)
- 1997-99 Président de *Music Technology*, Faculté de musique, Université McGill
- 1997 Juré au comité de programme, *The International Computer Music Conference*, Thessaloniki, Grèce 1997
- 1996 Juge pour l'ICMA Commissions and Awards, International Computer Music Association, USA
- 1996 Membre affilié du Forum des Utilisateurs de l'IRCAM
- 1993-97 Musicien et membre fondateur du *Blues Band* de l'IRCAM
- 1993... Compositeur, musicien et membre fondateur du groupe *The Convolution Brothers*, live interactive computer music
- 1988-91 Membre du comité de lecture pour le Stage d'informatique musicale pour compositeurs de l'IRCAM
- 1989-95 Compositeur et membre du groupe parisien *Association MIXTURE* produisant des concerts de musique contemporaine utilisant les nouvelles technologies

1986-95 Compositeur et membre du groupe parisien *New American Music in Europe* (NAME) produisant des concerts de musique contemporaine américaine en Europe

Affiliations

Université de Newcastle, CultureLab, Newcastle, Royaume-Uni
 Association pour la Création et la Recherche Electroacoustiques du Québec (ACREQ), CA
 Audio Engineering Society (AES), USA
 Center for Intelligent Machines (CIM), Université McGill, Montréal, CA
 Faculté de Musique, Université de Montréal, Montréal, CA
 Groupe de Musique Expérimentale de Albi (GMEA), Albi, France
 Comité de recherche et création (CRC) d'Hexagram Montréal, CA
 International Computer Music Association, USA
 Forum des Utilisateurs de l'IRCAM, France
 Minnesota Composers Forum, USA
 Music Technology and Recording Faculty, Université McGill, Montréal, CA
 Society for Art and Technology (SAT), Montréal, CA
 Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (SACEM), France
 Association "Les arts improvisés", France

Principales publications

Ouvrages, chapitres d'ouvrages et articles

Production complète présentée en annexe, 45 publications

- 2011 M. Wozniowski, Z. Settel, N. Bouillot, and J.R. Cooperstock. *Sonic Interaction via Spatial Arrangement in Mixed Reality Environments*. Chapter in CFP Sonic Interaction Design book: Case Studies, MIT Press, 2012 (Pending publication).
- 2010 R. Pellerin, N. Bouillot, T. Pietkiewicz, M. Wozniowski, Z. Settel, E. Gressier-Soudan, J.R. Cooperstock. *SoundPark: Exploring Ubiquitous Computing through a Mixed Reality Multi-player Game Experiment*. Studia Informatica Universalis, Special Issue: Best Papers from NOTERE 2009, 8(3):21. 2010
- 2009 Z. Settel, *Storytelling with Voice and Computer*, Opera Today, Spring 2009
- 2009 Z. Settel, M. Wozniowski, N. Bouillot, and J.R. Cooperstock. *Audio Graffiti: A location based audio-tagging and remixing environment*. International Computer Music Conference (ICMC), Montreal, Canada, Aug. 16-21, 2009
- 2009 R. Pellerin, N. Bouillot, T. Pietkiewicz, M. Wozniowski, Z. Settel, E. Gressier-Soudan, and J.R. Cooperstock. *SoundPark: Towards Highly Collaborative Game Support in a Ubiquitous Computing Architecture*. 9th IFIP International Conference on Distributed Applications and Interoperable Systems, Lisbon, Portugal, June 9-12, 2009
- 2008 M. Wozniowski, N. Bouillot, Z. Settel, and J. R. Cooperstock. *Large-scale mobile audio environments for collaborative musical interaction*. International Conference on New Interfaces for Musical Expression, Genova, Italy, June 5-7, 2008
- 2008 N. Bouillot, M. Wozniowski, Z. Settel, and J. R. Cooperstock. *A Mobile Wireless Augmented Guitar*. International Conference on New Interfaces for Musical Expression, Genova, Italy, June 5-7, 2008
- 2008 M. Wozniowski, N. Bouillot, Z. Settel, and J. R. Cooperstock. *An Augmented Reality Framework for Wireless Mobile Performance*. Mobile Music Workshop, Vienna, Austria, May 13-15, 2008 2007
- 2007 J.R. Cooperstock, M. Wozniowski, and Z. Settel. *Towards mobile spatial audio for distributed musical systems and multi-user virtual environments*. Spatial Audio for Mobile Devices, workshop in conjunction with International Conference on Human Interaction with Mobile Devices and Services (MobileHCI), Singapore, Sep. 9, 2007
- 2007 M. Wozniowski, Z. Settel, and J.R. Cooperstock. *AudioScope: A Pure Data library for management of virtual environments and spatial audio*. Pure Data Convention, Montreal, Canada, Aug. 21-26, 2007

- 2007 M. Wozniowski, Z. Settel, and J.R. Cooperstock. *User-specific audio rendering and steerable sound for distributed virtual environments*. International Conference on Auditory Display (ICAD), Montreal, Canada, June 26-29, 2007
- Bourse de recherche**
- 2012 Conseil des Arts du Canada (Inter-arts): Recherche: *Music in Motion: Kinematics* (physical models for movement) *applied to spatial interaction with audiovisual content in dance performance*. Subvention de recherche 20 k\$, durée 6 mois, titre de co-chercheur boursier, créateur/chercheur
- 2011 Prix de bourse de recherche, Recherche: *Mobile audio processing for music applications*, Université de Newcastle, Royaume-Uni, subvention de recherche 6 k\$, durée 3 mois, titre de co-chercheur boursier, créateur/chercheur
- 2011-13 Société des arts technologiques (SAT): MetaLab, Recherche: *SpatOSC for renderer-independent audio rendering for audio scene graphs* (or: spatializer-independent sound spatialization). Recherche: *Audio Graffiti* (mobile audio for geo-spatial interaction with sound and music). Subvention de recherche 30 k\$, durée 3 ans, chercheur principal
- 2010-11 Programme Appui au passage à la société de l'information, Ministère des Services gouvernementaux, Recherche: *In Situ Audio Services*, subvention de recherche 300 k\$, durée 2 ans, titre de co-chercheur boursier, en collaboration avec « the Center for Intelligent Machines » (CIM), Université McGill
- 2009-12 Subventions de recherche-crédation du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), Recherche: *Écriture de l'espace dans les arts médiatiques du son et de l'image*, Université de Montréal, subvention de recherche de 250 k\$, durée 3 ans, titre de co-chercheur boursier créateur/chercheur
- 2008 La Société des arts technologiques (SAT): *PropulseArt* (ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE), Recherche: *Spatial Interaction and Interfaces using 3D scene graphs*, subvention de recherche 40 k\$, durée 1 an, titre de chercheur principal
- 2008 Conseil des arts et des lettres du Québec (CALQ) bourse de résidence, recherche/création pour *Spatial / Mobile Music*, avec l'Ensemble Arraymusic de Toronto, subvention 10 k\$, 5 mois, titre de co-chercheur boursier, créateur/chercheur
- 2007-10 Initiative en nouveaux médias du Conseil des Arts du Canada et du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), Artiste du McGill's Center for Intelligent Machines (J. Cooperstock), *A Pervasive Multi-user Augmented Space for Mobile Immersive Interaction with Sound and Music*, subvention de recherche 389 k\$: 89 k\$ (arts) + 300 k\$ (science), durée 3 ans, titre de co-chercheur principal, créateur/chercheur
- 2006-10 Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). Université de Montréal, subvention de recherche 3,5 million \$, durée 4 ans, titre de chercheur principal
- 2006-7 Conseil des Arts du Canada, Commission/collaboration, Sacred World Lab, Delhi, Inde, Recherche : *Audioscapes for Audiovisual Installations*, subvention de recherche 62 k\$: 17 k\$ (arts) + 45 k\$ (frais de subsistance), durée 1an, titre de co-chercheur principal, créateur/chercheur
- 2004-6 Initiative en nouveaux médias du Conseil des Arts du Canada et du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), Artiste au McGill's Center for Intelligent Machines (J. Cooperstock), Recherche : *Soundscape Performance Works via Interactive Environment for Immersive Audiovisual Scene Generation*, subvention de recherche 256 k\$: 56 k\$ (arts) + 200 k\$ (science), durée 2 ans, titre de co-chercheur principal, créateur/chercheur
- 2003-07 Société des arts technologiques (SAT): Territoires Ouverts (Patrimoine canadien), Recherche : *nSlam: multi-channel Audio streamers and utilities*, and *AudioTwist: audiovisual scene graph authoring/rendering for interactive arts*, subvention de recherche 120 k\$, durée 4 ans, titre de chercheur principal

Commandes / Bourses d'études

- 2012 Recherche/création pour une oeuvre en nouvelle danse commandée par le danseur Peter Trosztmer
 2012 *Alexandra*, opéra d'une heure commandé par Chants Libres, Montréal
 2011 *Ball Jam*, pièce commandée par le Quatuor de saxophones Quasar, Montréal
 2010 *Chinese Temple*, installation commandée par le Sacred World Lab, Delhi, Inde
 2008 *Blairatta*, pièce commandée par l'Ensemble Arraymusic, Toronto
 2007 *4Dmix3*, installation commandée par la Société des arts technologiques (SAT), Montréal
 2007 *Sheefa Variations*, oeuvre commandée par le Quatuor de saxophones Quasar, Montréal
 2006 *Magic Strings*, installation commandée par le Sacred World Lab, Delhi, Inde
 2004 *Tango pour 18h07* et *Tango pour 22h10*, pièces commandées par Chants Libres, Montréal
 2003 *Misbehavior for Trombone Duo*, pièce commandée par le tromboniste Hilary Jeffrys, (Hollande)
 2002 *Pacamambo*, opéra commandé par Chants Libres / Musée de l'Art Contemporain, Montréal
 2000 *L'Enfant des Glaces*, opéra commandé par Chants Libres / Musée d'art contemporain de Montréal
 1999 *Dygmowitz*, pièce commandée par le pianiste canadien Marc Couroux
 1998 *GO*, oeuvre de danse interactive commandée par la Fondation Kanagawa Arts, Kanagawa, Japon
 1997 *Punjar*, pièce commandée par le saxophoniste américain Steve Duke
 1996 *Japtax*, pièce commandée par le percussionniste canadien Trevor Tureski
 1995 Enregistrement CD de *Hok Pwah* pour CdcM Computer Music
 1994 *Framed Portrait* invitée au Symposium librettiste-compositeur du Banff Centre Alberta, Canada
 1993 Enregistrement de *Hok Pwah* par et au Banff Centre, Alberta
 1992 Enregistrement de *Hok Pwah* par le Minnesota Composer's Forum
 1992 Enregistrement CD de *Sketches for Hok Pwah* pour l'International Computer Music Association
 1992 *Eschroadepipel*, résidence de composition au STEIM studio à Amsterdam
 1992 *Hok Pwah Sketches*, résidence de composition au Banff Centre, Alberta
 1991 *Vleigel Zeüghah*, résidence de composition au STEIM studio à Amsterdam
 1991 *Taudrium*, pièce de concert commandée par le bassiste Maurizio Romero et l'Association MIXTURE
 1991 *Eschroadepipel*, pièce commandée par la Compagnie de danse Keith Ormand à Cologne
 1991 *Vleigel Zeüghah*, résidence de composition au Banff Centre, Alberta Canada
 1990 *Vleigel Zeüghah*, pièce commandée par le percussionniste canadien Trevor Tureski
 1990 *Skweeit-Chupp*, commande de Diffusion iMÉDIA: Electro-Clips
 1984 Bourse d'études, MIT Computer Music Workshop au Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA

Invitations en résidence / Conférences / Workshops

Liste exhaustive présentée en annexe

- 2011 Présentation: *Mobile Audio & Instrument Design* au Laptops Meet Musicians Festival à Venise, Italie
 2011 Bourse de recherche /résidence de 3 semaines au CULTURE LAB de l'Université de Newcastle, R.-U.
 2010 Conférencier au séminaire *Human Tracking* organisé par le Centre for Interdisciplinary Research in Music Media and Technology (CIRMMT) de l'Université de Montréal, en septembre
 2009 Compositeur invité / conférencier, IX Festival Internacional de Música Electroacústica Ai-Maako 2009, workshops organisés par la Comunidad Electroacústica de Chile (CHILE)
 2009 Compositeur conférencier, Banff Artist in Residence (BAIR) *Sonic Slalom Project*, Banff Center, CA
 2008 Compositeur invité, Arraymusic, Toronto, CA
 2007 Compositeur/chercheur *Almost Perfect*, Locative Media Workshop, Banff Centre, CA
 2006 Compositeur invité / conférencier, Banff Centre, Alberta, CA
 2006 Compositeur invité / conférencier, Hochschule für Musik und Theater, Hambourg, Allemagne
 2006 Compositeur invité / conférencier, ARRAY music, Toronto, CA,
 2005 Compositeur invité / conférencier, GMEA, Albi, France
 2004 Paneliste / Compositeur /Entretiens Jacques-Cartier; Montréal, CA
 2004 Compositeur invité / conférencier, Université de Buffalo, USA
 2004 Compositeur invité / conférencier, GEPS, Rennes, France
 2003 Compositeur invité / conférencier, GMEA, Albi, France

Performances festivals

Liste exhaustive présentée en annexe

- 2011 **Audio Graffiti**, installation audiovisuelle pour grand public, Nuit Blanche, Toronto,
- 2011 Laptop Meet Musicals Festival (LMMF) Venise, Italie, live performance (avec le duo Atau et Adam)
- 2011 Live performance tour, Festival de L'Eau, Burkina Faso
- 2011 Live performance tour Festival de L'Eau, Burkina Faso
- 2010 **Audio Graffiti**, Twelfth Biennial Arts and Technology Symposium, New London, Ct., USA
- 2009 IX Festival Internacional de Música Electroacústica Ai-Maako 2009, organisé par la Comunidad Electroacústica du Chili
- 2009 Live performances, Festival de L'Eau, Paris, Cherbourg, France
- 2007 *The Convolution Brothers*, International Computer Music Conference, Copenhague, Danemark
- 2007 **Ménagerie Imaginaire** New Interfaces for Musical Expression (NIME), New York, USA
- 2006 *The Convolution Brothers*, The International Computer Music Conference (ICMC), New Orleans, USA
- 2005 *The Convolution Brother*, The International Computer Music Conference (ICMC), Barcelona, Espagne
- 2005 **Espace V**, Elektra Festival, Montréal
- 2004 **Eschroadepipel, Japtax**, June in Buffalo, Buffalo, USA
- 2003 **Les Trois Vierges**, 38e Rugissants, Grenoble, France
- 2002 **Le Robinet, la Plume** Elektra festival, Montréal

Activités scientifiques

Expérience scientifique et professionnelle

- 2001.. Chercheur principal, projets **spatOSC** et **Audio Graffiti**, SAT, Montréal, Québec
- 2007-9 Directeur de projet, Mobile Audio, CIM- Université McGill Département de génie
- 2005-7 Directeur de projet, **Soundscape**, CIM- Université McGill Département de génie
- 2003-7 Directeur de recherche audio, SAT, Montréal, Québec
- 1997-98 Développeur logiciel, Bionic Media/France Telecom, Paris
- 1996-05 Développeur logiciel /Fondateur, Sheefa.net, USA
- 1995-96 Consultant Audio-Visuel, Atelier Merlin, Suisse
- 1994-95 Consultant logiciel, IRCAM, Paris
- 1994-96 Ingénieur de projet, membre du personnel Lysis, Lysis, Suisse
- 1990-96 Consultant logiciel, Yamaha Corporation, Japon
- 1989-96 Consultant logiciel, Yamaha Research and Development, Royaume-Uni
- 1994-95 Consultant logiciel, Avid Technologies Corporation, USA
- 1994-95 Consultant logiciel, /Instructeur Marubun Corporation, Japon
- 1990-95 Yamaha Studio Manager à l'IRCAM, Yamaha Corporation, Japon
- 1988-92 Consultant logiciel et technologie musicale, pour Luciano Berio et Tempo Reale / Audio Mactica, Italie
- 1988-94 Compositeur/Conférencier/Développeur, personnel de l'IRCAM, Paris
- 1986-88 Compositeur / chercheur invité, IRCAM, Paris

Langages de programmation et environnements

Basic, Lisp (w/ Object Oriented extensions), C, C++, Assembler, HTML, UNIX, LINUX, MAX/MSP and Pure Data, Python, Mac-IOS, IP and OSC.

Reconnaissance scientifique

- 2001 Audio Engineering Society (AES), mention spéciale pour le travail réalisé dans le domaine de la Performance Collaborative Multicanal sur Internet à très haut débit

Activités de recherche*Liste exhaustive présentée en annexe*

- 2011 *spatOSC* (3D audio scene graph rendering) and *mobile geo-tagged audio capture and rendering* (MetaLAB project), SAT, Montréal
- 2011 *Kinesonics: motion dynamics modeling for spatial user interaction with virtual audiovisual content in augmented reality applications*, Université de Montréal et la SAT
- 2011 *Mobile Audio Processing, libPD, for IOS hardware for music performance applications*, Université de Newcastle, Royaume-Uni
- 2010... Mobile Audio/Music, Université de Montréal
- 2009... *Volumetric Audiovisual Art*, Université de Montréal, Faculté de musique
- 2008-9 *3D spatial interaction*, (PropulseART project), SAT, Montréal
- 2007-9 *A Pervasive Multi-user Augmented Space for Mobile Immersive Interaction with Sound and Music*, Center for Intelligent Machines, Département de génie, Université McGill
- 2006... *Immersive Audio (3D)*, (projet TOT), SAT, Montréal
- 2004-6 *Immersive Audio/Music, Soundscape Project*, Center for Intelligent Machines, Département de génie de l'Université McGill

Développement et design logiciel musical*Liste exhaustive présentée en annexe*

- 2009... SPIN (Spatial Interaction Framework) for 3D audiovisual scene authoring and rendering
- 2009... PDsheefa, libraries and utilities for audio rendering and Spin client authoring.
- 2009 Audioscape 2.1, scalable audio scenegraph renderer
- 2008-9 Vess and AudioScape 1.0, framework for 3D audio and music authoring and rendering
- 2006-7 AudioTwist 3D immersive audio package, including "Xjimmies" – conception and design, SAT, Montréal
- 2005-8 *Soundscape* Immersive Audio Framework – conception / design / audio development, Center For Intelligent Machines (CIM) Engineering Dept. McGill University, CA
- 2004-5 nSLAM audio package, including *Xjimmies* – conception and design. SAT, Montréal, CA

ANNEXE

Catalogue des réalisations/productions

Oeuvres musicales pour le théâtre, l'opéra, la télévision, le film, la vidéo, la danse, etc.

Opéra

- 2012 *Alexandra*, opéra de chambre d'une heure avec traitement sonore en temps réel de la voix, Usine C, Montréal, commande de Chants Libres
- 2002 *Pacamambo*, opéra pour jeune public d'une heure avec traitement sonore en direct, Musée d'art contemporain de Montréal, Montréal / commande de Chants Libres
cinq performances présentées entre le 1er et le 3 décembre 2002 Montréal, Canada
- 2000 *L'Enfant des Glaces*, opéra d'une heure avec musique électronique enregistrée et interactive en direct, Musée d'art contemporain de Montréal, Montréal / Canadian Broadcasting Company (CBC) dix représentations entre le 8 - 23 septembre, 2000 Montréal, Canada

Danse

- 1998 *GO*, Live interactive dance performance, Kanagawa Arts Foundation, Tokyo
- 1997 *A Work in Progress*, musique pour spectacle de danse, Théâtre Contemporain de la Danse, Paris
- 1996 *Japtax sketches*, musique originale live pour danse, Elizabeth Corbett Dance Ensemble
- 1995 *Convolution*, musique originale live pour danse, The Convolution Brothers, Elizabeth Corbett Dance Ensemble
- 1991 *Eshroadepipel*, pièce adaptée pour le chorégraphe Keith Ormand, Cologne, Allemagne
- 1991 *XYZ*, pièce adaptée pour le chorégraphe Keith Ormand, Cologne, Allemagne

Théâtre

- 2010 *Convolution Brothers, Live at NYU*, Université de New York, New York City
- 2009 *An Evening with the Convolution Brothers*, Santiago/Valdivia, Chili
- 2007 *Mustang Sally*, théâtre musical, The Convolution Brothers w/ Robert Rowe, International Computer Music Conference / "ICMC" / Copenhagen, Danemark
- 2006 *Commissions for the Convolution Brothers*, théâtre musical, The Convolution Brothers, International Computer Music Conference / "ICMC" / (New Orleans)
- 2005 *Watch TV with the Convolution Brothers*, théâtre musical, The Convolution Brothers, International Computer Music Conference / "Off ICMC" / Barcelone, Espagne
- 2002 *Gandy Bridge XII*, théâtre musical, The Convolution Brothers, International Computer Music Conference (Göteborg)
- 2001 *Gandy Bridge XI*, théâtre musical, The Convolution Brothers, Engine27, New York City
- 1997 *Throttle*, Musique électronique, The Demolition Brothers, Opus Festival, San Francisco
- 1997 *Gandy Bridge X*, théâtre musical, The Convolution Brothers, ICMC 97
- 1997 *Probes X and XII*, musique électronique live, The Demolition Brothers, Le Garage, Paris
- 1997 *Gandy Bridge VI*, théâtre musical, The Convolution Brothers, Gainesville, FL.
- 1996 *Gandy Bridge V*, théâtre musical, The Convolution Brothers
- 1995 *Gandy Bridge IV*, théâtre musical, The Convolution Brothers
- 1994 *Gandy Bridge II, III*, théâtre musical, The Convolution Brothers
- 1993 *Gandy Bridge*, théâtre musical, The Convolution Brothers

Oeuvres radiophoniques

- 2002 Radio Drama, *Prometheus*, collaboration avec l'auteur Atau Tanak and WDR, Allemagne
- 1997 Radio Session, musique live, Canal PLUS: The Demolition Brothers, Paris

Accompagnement musical en direct de film

- 1997 *Kinobits Series*, accompagnement musical en direct de film, avec Metamkine, France
- 1996 *Kinobits II*, accompagnement musical en direct de film, avec Metamkine, France
- 1996 *Kinobits*, accompagnement musical en direct de film, avec Metamkine, France

Composition musicale originale pour film indépendant

- 2011 *Voluptuous Sleep*, contribution musicale à la bande-son, Z. Settel, Director/producer: Betzy Bromberg, Los Angeles, USA
- 2005 *A Darkness Swallowed*, musique originale pour bande-son: Z. Settel, Director/producer: Betzy Bromberg, Los Angeles, USA

- 2005 **LUFTBERUSNING (Air Intoxication)**, Z. Settel; Director/producer: Fern Seiden
 2004 **Rêves Sous l'eau**, musique originale pour bande-son: Z.Settel; Director/producer: Fern Seiden, Stockholm, Suède
 2002 **Nicht Umdrehen**, musique originale pour bande-son: Z.Settel; Director/producer: Scott Kirby, Berlin Germany
 2001 **The Visitors**, musique originale pour film immersif / surround-sound: Z.Settel; Directeur/producteur: Luc Courchesne, Montréal, CA
 1996 **Divinity Gravis**, musique: Z. Settel/Tom Waits, composition musicale originale de film 55 min. Producteur/directeur: Betsy Bromberg, Los Angeles, USA
 1991 **Body Politic**, composition musicale originale pour film de 40 minutes. Producteur/réalisateur: Betsy Bromberg, Los Angeles USA
 1987 **La Chinoise**, musique originale pour bande-son film de 30 minutes. Production : Les Films MCS, Paris; Réalisateur : Carlotta Croce-Spinelli, Paris
 1986 **The Ghost of the Weed Garden**, composition musicale originale film de 40 min Producteur/Directeur: Carlotta Croce-Spinelli, Los Angeles USA

Télévision

- 2001 Deux vidéos : **Le Robinet et La Plume**, bande-son pour clips vidéo-musique de 3 min, pour série télé (sur câble français), 13ème Rue, Producteur: FilmEnStoc, Paris. Réalisateur, Les ROJOS
 1995 **Huaorani**, musique originale pour un documentaire d'une heure, Discovery Channel, Producteur: Marathon Productions, Paris, Directeur: Philippe Molins, Paris
 1991 **"300 ans des Brévets Française"**, Composition musicale originale, producteur vidéo: Les Films MCS, Paris; Réalisateur : Michel Croce-Spinelli
 1989 Deux pub de 30 sec. pour la télé africaine, Bande-son originale pour vidéo, Compagnie UTA. Producer: Les Films MCS, Paris; Réalisateur: Michel Croce-Spinelli, Paris

Théâtre

- 2005 **Mille Anonymes**, réalisateur/scénariste Daniel Danis, (work in progress), France
 1991 **Valentine**, Arrangement musical pour musique de scène - Daniel Petit-Jean, France

Vidéo

- 1990 **Egypte**, musique originale, vidéo promotionnelle touristique 50 min, Cie Media9, France
 1989 **La Malaisie**, bande-son, vidéo promotionnelle touristique 20 min, Les Films MCS Compagnie UTA, France
 1989 **Ciel de Qualité**, musique originale et bande-son, vidéo promotionnelle 25min, Les Films MCS pour la Compagnie UTA, France
 1988 **CGA-HBS**, musique originale et bande-son, vidéo promotionnelle, 30 min, Les Films MCS, Paris France
 1988 **Fragmine**, musique originale, vidéo corporative, 5 min, Odessa Films, France
 1988 **Le Mur des Images**, musique originale et bande-son pour une installation vidéographique commerciale 40 min, Les Films MCS pour la Compagnie COGEMA, France

Installations

- 2011 **Audio Graffiti Toronto**, installation intérieure en galerie, Nuit Blanche Festival, Toronto
 2010 **Audio Graffiti New London**, installation intérieure en galerie, Connecticut College, USA
 2009 **Sonic Slalom Project**, ski slope-based mobile audio installation, Banff Center, Alberta CA
 2009 **Audio Graffiti**, outdoor mobile audio installation work, Université McGill, ICMC 2009, Montréal
 2008 **Sound Park**, installation sonore mobile extérieure, Parc Jeanne-Mance, Montréal
 2007 **4Dmix3**. Installation musicale immersive interactive, Société des arts technologiques, Montréal, Canada
 2006 **Soundscape**, Exposition musicale immersive interactive, Centre culturel Carré des Jalles, Saint-Médard-en-Jalles, France
 2005 **Soundscape de la Voix**, Installation audiovisuelle immersive interactive pour voix; Rebond Festival, Groupe de musique expérimentale d'Albi (GMEA) Albi, France
 2004 **Espace V**, Installation audiovisuelle immersive interactive pour voix; GROUPEMENT D'EXPERIMENTATION PLASTIQUE DU SONORE (GEPS) Rennes, France
 2001 **Bruits de l'Esprit**, installation multi-média, collaboration avec le peintre danois Philip Barfred, présentée à la Société des arts technologiques (SAT), Montréal Canada

Oeuvres de concert

- 2011 **Ball Jam**, commande du Quasar Saxophone Quartet, pour saxophones et espace de performance en réalité augmentée
- 2008 **Blairatta Policeme**, commande de ArrayMusic, Trio jazz et quatuor de chambre mobile, utilisant Audioscape, traitement signal et interaction spatiale
- 2007 **Ménagerie imaginaire**, oeuvre utilisant AudioScape pour performance live
- 2007 **Tibet**, co-composition avec Atau Tanaka, Duo pour cloches tibétaines et traitement sonore en direct
- 2007 **Sheefa Variations**, Saxophone Quartet, commande du Quasar Ensemble
- 2004 2 pièces : **Tango pour 18h07** et **Tango pour 22h10**, pour 4 voix avec accompagnement traditionnel
- 2003 **Misbehavior for Trombone Duo** avec traitement sonore en direct
- 1999 **Quark240599**, pour contrôleur bio-feedback, percussion et voix avec traitement sonore en temps réel
- 1999 **DyGromitz**, Solo pour piano, traitement sonore en temps réel
- 1999 **LLG147B**, pour le Oberkampf Quintet traitement sonore en temps réel p
- 1997 **Three Men Operating Sound Equipment**, pour le Oberkampf Trio, traitement sonore en temps réel
- 1997 **Punjar**, Solo pour saxophone et traitement sonore en temps réel
- 1996 **Japtax for Prepared Kettledrum**, Solo de percussion, traitement sonore en temps réel
- 1994 **Sketches for Framed Portrait**, pièce théâtre musical avec traitement sonore en temps réel (Banff Centre)
- 1993 **Hok Pwah**, Duo pour percussion et voix avec traitement sonore en temps réel
- 1992 **Taudrium**, Solo de contrbasse avec traitement sonore en temps réel
- 1991 **Sketches for Hok Pwah**, Duo pour percussion et voix avec traitement sonore en temps réel
- 1990 **Eshroadepipel**, Solo pour clarinette, traitement sonore en temps réel
- 1990 **Skweeit-Chupp**, Pièce pour bande réalisée aux studios de l'IRCAM
- 1990 **Vleigel Zeügah**, Solo pour percussion, traitement sonore en temps réel
- 1988 **Sproyt Niesko**, Duo harpe et flûte, traitement sonore en temps réel
- 1988 **Homage à Hydjik Nelmen**, Duo pour deux trombones, traitement sonore en temps réel
- 1987 **Shlolispushk**, Solo pour percussionniste avec dispositif de contrôle et synthétiseur
- 1986 **Ladi Cramour**, Pièce de musique de chambre avec musique électronique live
- 1986 **Homage for Peter Lampheris**, Pièce de bande réalisée aux studios de CalArts
- 1985 **Blotwob**, Pièce de chambre pour quatre voix et musique électronique live
- 1984 **Homage for Phil Niglius**, Pièce théâtre musical pour ensemble de chambre
- 1984 **Euki Ami**, Pièce de bande (mainframe computer) réalisée au Electronic Music Lab au MIT
- 1984 **Homage for Orgee Bhorfman**, Pièce de chambre pour 4 voix et musique électronique live
- 1983 **Quadmallisance**, Pièce de bande réalisée aux studios of CalArts
- 1983 **Puzz Mubb**, Pièce de bande réalisée aux studios of CalArts
- 1982 **Croidle-zoitszer**, Pièce de bande réalisée aux studios du CalArts

Publications scientifiques

Ouvrages, chapitres d'ouvrages et articles

- 2011 M. Wozniowski, Z. Settel, N. Bouillot, and J.R. Cooperstock. *Sonic Interaction via Spatial Arrangement in Mixed Reality Environments*. Chapter in CFP Sonic Interaction Design book: Case Studies, MIT Press, 2012 (Pending publication).
- 2010 R. Pellerin, N. Bouillot, T. Pietkiewicz, M. Wozniowski, Z. Settel, E. Gressier-Soudan, J.R. Cooperstock. *SoundPark: Exploring Ubiquitous Computing through a Mixed Reality Multi-player Game Experiment*. Studia Informatica Universalis, Special Issue: Best Papers from NOTERE 2009, 8(3):21. 2010
- 2009 Z. Settel, *Storytelling with Voice and Computer*, Opera Today, Spring 2009
- 2009 Z. Settel, M. Wozniowski, N. Bouillot, and J.R. Cooperstock. *Audio Graffiti: A location based audio-tagging and remixing environment*. International Computer Music Conference (ICMC), Montreal, Canada, Aug. 16-21, 2009
- 2009 R. Pellerin, N. Bouillot, T. Pietkiewicz, M. Wozniowski, Z. Settel, E. Gressier-Soudan, and J.R. Cooperstock. *SoundPark: Towards Highly Collaborative Game Support in a Ubiquitous Computing Architecture*. 9th IFIP International Conference on Distributed Applications and Interoperable Systems, Lisbon, Portugal, June 9-12, 2009
- 2008 M. Wozniowski, N. Bouillot, Z. Settel, and J. R. Cooperstock. *Large-scale mobile audio environments for collaborative musical interaction*. International Conference on New Interfaces for Musical Expression, Genova, Italy, June 5-7, 2008
- 2008 N. Bouillot, M. Wozniowski, Z. Settel, and J. R. Cooperstock. *A Mobile Wireless Augmented Guitar*. International Conference on New Interfaces for Musical Expression, Genova, Italy, June 5-7, 2008
- 2008 M. Wozniowski, N. Bouillot, Z. Settel, and J. R. Cooperstock. *An Augmented Reality Framework for Wireless Mobile Performance*. Mobile Music Workshop, Vienna, Austria, May 13-15, 2008 2007
- 2007 J.R. Cooperstock, M. Wozniowski, and Z. Settel. *Towards mobile spatial audio for distributed musical systems and multi-user virtual environments*. *Spatial Audio for Mobile Devices*, workshop in conjunction with International Conference on Human Interaction with Mobile Devices and Services (MobileHCI), Singapore, Sep. 9, 2007
- 2007 M. Wozniowski, Z. Settel, and J.R. Cooperstock. *AudioScope: A Pure Data library for management of virtual environments and spatial audio*. Pure Data Convention, Montreal, Canada, Aug. 21-26, 2007
- 2007 M. Wozniowski, Z. Settel, and J.R. Cooperstock. *User-specific audio rendering and steerable sound for distributed virtual environments*. International Conference on Auditory Display (ICAD), Montreal, Canada, June 26-29, 2007
- 2006 M. Wozniowski, Z. Settel, and J.R. Cooperstock. *A framework for immersive spatial audio performance*. New Interfaces for Musical Expression (NIME), Paris, France, June 5-7, 2006
- 2006 M. Wozniowski, Z. Settel, and J.R. Cooperstock. *A Paradigm for Physical Interaction with Sound in 3-D Audio Space*. International Computer Music Conference (ICMC), New Orleans, USA, Nov. 6-11, 2006
- 2006 M. Wozniowski, Z. Settel, and J.R. Cooperstock. *A Spatial Interface for Audio and Music Production*. International Conference on Digital Audio Effects (DAFx), Montreal, Canada. Sept. 18-20, 2006
- 2001 Z. Settel, *The use of real-time interactive music systems in music composition and performance*, doctoral dissertation, University of Montreal, June 2001
- 2000 *Real-Time Streaming of Multichannel Audio Data over Internet*. Xu, A.; Woszczyk, W.; Settel, Z.; Pennycook, B.; Rowe, R.; Galanter, P.; Bary, J.; Martin, G.; Corey, J.; and Cooperstock, J. R. 2000. Journal of the Audio Engineering Society, 48(7/8):627-641, July.

- 1999 Proceedings of the 2nd COST G-6 Workshop on Digital Audio Effects (DAFx99), NTNU, Trondheim, Norway, December 1999; *Audio-rate Control of FFT-based Processing Using Few Parameters*, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1999 1999 IEEE ASSP Workshop, Mohonk, NY, Proceedings
Low-Dimensional Audio-rate Control of FFT-based Processing, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1999 7th Biennial Symposium on the Arts and Technology, Connecticut College, Proceedings, pp. 156-167, *Low-dimensional audio-rate control of FFT-based processing*, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1998 Journal of the Acoustical Society of America, Vol. 104, No. 3, Pt.2, September 1998
Sound Source Localization in Multimedia Applications, Z. Settel
- 1998 International Computer Music Conference, Ann Arbor, Proceedings
Real-time Control of the Frequency-Domain with Desktop Computers, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1998 Novak, B., Pennycook, B. Settel, Z., Strawn, S., Wiser, P. & Woszczyk, W. (1999). *Next-Generation Internet Capabilities*, J. Audio Eng. Society.47 (4) 300-307
- 1998 Society for Electro-acoustic Music of the United States Conference, Dartmouth College, New Hampshire, Proceedings, *The MSP audio programming Environment*, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1996 6th International Symposium of Electronic Art, Rotterdam, workshop text, *Audio Morphing Tutorial*, Z.Settel
- 1995 11th Italian Colloquium on Computer Music, Bologna, Proceedings
Musical Applications Using Real-time Signal Processing, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1995 1995 IEEE ASSP Workshop, Mohonk, NY, Proceedings
Real-time Musical Applications Using Frequency Domain Signal Processing, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1995 5th Biennial Symposium on the Arts and Technology, Connecticut College, Proceedings
More Real-time Musical Applications Using FFT-based Resynthesis Performance, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1994 Contemporary Music Review, Vol. 10, United Kingdom, *Real-time Timbral Transformation: FFT-based Resynthesis*, Harwood Academic Publishers, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1994 International Colloquim in New Music Research, Ghent, Proceedings
FFT-based Resynthesis for Timbral Transformation in a Compositional Context, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1994 International Computer Music Conference, Aarhus, Proceedings
Real-time Musical Applications using FFT-based Resynthesis, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1994 Journées d'Informatique Musicale, Bordeaux, Proceedings, *Applications for Real-time FFT-based Resynthesis*, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1994 Society for Electro-acoustic Music of the United States Conference, Middlebury College, Vermont, Proceedings, *Real-Time Timbral Transformation: FFT-based Resynthesis*, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1993 10th Italian Colloquium on Computer Music, Milan, Proceedings, *FFT-based Resynthesis for Real-Time Transformation of Timbre*, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1993 4th International Symposium of Electronic Art, Minneapolis, Proceedings, *Live Interaction Applications for Real-Time FFT-based Resynthesis*, co-authors C. Lippe, Z.Settel
- 1993 International Computer Music Conference, Tokyo, Proceedings, *The IRCAM Signal Processing Workstation and Max User Groups: Future Developments and Platforms*, co-authors C. Lippe, Z.Settel

- 1993 International Computer Music Conference, Tokyo, Proceedings, *Remote Applications using 'Smart Controllers' in Versatile Hardware Configurations*, Z. Settel
- 1993 International Computer Music Conference, Tokyo, Proceedings, *Nonobvious roles for electronics in performance enhancement*, Z. Settel, M. Puckette
- 1993 Audio Engineering Society proceedings: 94th Convention, Berlin, *Computer Control of a Digital Mixing Console*, Preprint #3558 (K1-2), T. Holton, Z. Settel
- 1993 City University of London, 3rd Science and Music Conference, United Kingdom, Proceedings, *Real-Time Timbral Transformation: FFT-based Resynthesis*, co-authors C. Lippe, Z. Settel
- 1992 Interactive Computer Music, by Robert Rowe, MIT Press; CD supplement: programming examples, Z. Settel
- 1992 Array Communications, vol.13, No. 1 *A Max Forum*, co-authors C. Lippe, Z. Settel
- 1992 International Computer Music Conference, San Jose, Proceedings, *Recent Developments: The IRCAM Signal Processing Workstation*, co-authors C. Lippe, Z. Settel
- 1991 9th Italian Colloquium on Computer Music, Italy, Proceedings, *The IRCAM Musical Workstation: A Prototyping and Production Tool for Real-Time Computer Music*, co-authors C. Lippe, Z. Settel
- 1991 Yamaha Internal Publication: Yamaha LM Division, Japan, *Musically interesting control of uninteresting sound generation parameters by means of global control and parameter grouping*, D. Bristow, Z. Settel
- 1987 International Computer Music Conference, Urbana Illinois, Proceedings, *Control of Phrasing and Articulation in Synthesis*, D. Wessel, D. Bristow, Z. Settel

Invitations en résidence / Conférences / Workshops

- 2011 Présentation: *Mobile Audio & Instrument Design*, Laptops Meet Musicians Festival à Venise, Italie
- 2011 Bourse de recherche /résidence de 3 semaines, CULTURE LAB de l'Université de Newcastle
- 2010 Conférencier au séminaire *Human Tracking* organisé par le Centre for Interdisciplinary Research in Music Media and Technology (CIRMMT) de l'Université de Montréal, en septembre
- 2009 Compositeur invité / conférencier, IX Festival Internacional de Música Electroacústica Ai-Maako 2009, workshops organisés par la Comunidad Electroacústica de Chile (CHILE)
- 2009 Compositeur conférencier, Banff Artist in Residence (BAIR) *Sonic Slalom Project*, Banff Center, CA
- 2008 Compositeur invité, Arraymusic, Toronto, CA
- 2007 Compositeur/chercheur *Almost Perfect*, Locative Media Workshop, Banff Centre, CA
- 2006 Compositeur invité / conférencier, Banff Centre, Alberta, CA
- 2006 Compositeur invité / conférencier, Hochschule für Musik und Theater, Hambourg, Allemagne
- 2006 Compositeur invité / conférencier, ARRAY music, Toronto, CA,
- 2005 Compositeur invité / conférencier, GMEA, Albi, France
- 2004 Paneliste / Compositeur /Entretiens Jacques-Cartier; Montréal, CA
- 2004 Compositeur invité / conférencier, Université de Buffalo, USA
- 2004 Compositeur invité / conférencier, GEPS, Rennes, France
- 2003 Compositeur invité / conférencier, GMEA, Albi, France
- 2001 Compositeur invité / conférencier, X Arts Management Course, Fondation Polar, Venezuela
- 2000 Compositeur invité, Festival El Callejon del Ruido, Guanajuato, Mexico; conférences et concert
- 1999 Compositeur invité / conférencier, June in Buffalo, Buffalo, USA; conférence et workshops
- 1999 Compositeur invité, Festival El Callejon del Ruido, Guanajuato, Mexique; conférence et concert
- 1998 Conférencier, Northwestern University Music Faculty, Illinois.
- 1998 Interactive Dance Workshop, Fondation Kanagawa Arts, Tokyo
- 1997 *Musique et Danse: Techniques d'Improvisation et de Composition Simultanée*, Théâtre Contemporain de la Danse, Paris; workshop
- 1997 *Informatique et Musique: le Langage MAX*, Cycle de Formation de L'ENMDT Albi, France; workshop
- 1996 Workshop en Audio Morphing, The 6th International Symposium of Electronic Art, Rotterdam, Pays-Bas
- 1996 Workshop, conférence, concert, Musique Action festival, Vandoeuvre France
- 1996 Compositeur invité, Festival El Callejon del Ruido, Guanajuato, Mexico; conférence et concert
- 1995 Workshop intitulé *Advanced Applications in Max*, International Computer Music Conference, Banff, Ca
- 1995 Compositeur invité, Emerging Voices Festival, Université de Californie, San Diego; conférence et concert
- 1994 Compositeur invité, Music Theatre Seminar, Banff Center for the Arts, Alberta, Ca; conférence
- 1994 Compositeur invité, Forum des Utilisateurs de l'IRCAM, Paris; conférence et présentation
- 1994 Conférencier, SEGA Corporation, Tokyo; workshops
- 1994 Conférencier, NTT Corporation, Japon; workshop
- 1994 Conférencier, Nippon Electrical College, Tokyo; conférence
- 1994 Conférencier, Silicon Graphics Corporation, Tokyo; conférence
- 1994 Conférencier, Lysis, Suisse; conférence et présentation
- 1994 Compositeur invité au The Center for Computer Music & Music Technology, Kunitachi College of Music; conférence, workshop
- 1993 Workshop in computer music, The 10th Colloquium of Computer Music, Milan, Italie
- 1993 Conférencier, workshop de computer music, The 4th International Symposium of Electronic Art, Minneapolis, USA
- 1993 Forum des Utilisateurs de l'IRCAM, Paris; présentation, conférence
- 1993 Compositeur invité, New York University Music and Technology Center, New York; conférences et concert
- 1993 Compositeur invité, Banff Center for the Arts, Alberta, Canada; conférence et concert
- 1993 Conférencier computer music, commandite de WAVE Radio, Tokyo
- 1993 Workshop intitulé *Signal Processing Max on the ISPW*, International Computer Music Conference, Tokyo, Japon
- 1993 Compositeur invité, festival Les 38ème Rugissants, Grenoble, France; conférence, présentation
- 1993 Compositeur invité, Theatersaal Tacheles, Digital Interacts, Berlin, Allemagne; conférence, concert
- 1992 Conférencier, Conservatoire national supérieur de musique, Lyon, France
- 1992 Compositeur invité, Conservatoire national de Narbonne, France ; séminaire pour enseignants; conférence, workshops
- 1992 Conférencier, FX studio, W. Prati, Milan Italie; workshops, séminaires
- 1992 Compositeur invité, Université de Californie, San Diego; conférence
- 1992 Conférencier ISPW programming, Commedia Technology, Amsterdam
- 1992 Conférencier computer music, STEIM Studios and the Instituut voor Sonologie, Amsterdam, Pays-Bas
- 1992 Conférencier Max and the ISPW, International Computer Music Conference, San Jose

- 1992 Workshops, conférences, concert, Université d'été, Ministère de l'Education nationale, Grenoble, France
 1991 Conférencier, Ecole normale de Toulouse: Séminaire pour enseignants (Ministère de l'Education nationale), Toulouse, France; workshops
 1991 Conférencier, Banff Center for the Arts, Alberta Canada; conférence et concert
 1991 Workshops, conférences, concert, Université d'été, Ministère de l'Education nationale, Grenoble, France
 1991 Conférencier, MUSICORA, (Grand Palais, Paris, 10 - 14 avril); conférence, démonstration musicale, IRCAM Production
 1991 Conférencier, Ecole Normale de Toulouse: Séminaire pour enseignants, Ministère de l'Education nationale, Toulouse France; conférence, présentation
 1991 Lectures on Max and the ISPW, The International Computer Music Conference, Montréal,
 1991 Conférencier, The 9th Italian Colloquium of Computer Music, Genoa; présentation, conférence
 1991 Conférencier, Yamaha PK Group (auto-accompagnement synthesizers), Hamamatsu, Japon; workshops, lecture
 1990 Conférencier, Ecole Normale de Toulouse: Séminaire pour enseignants, Ministère de l'Education nationale, Toulouse France; workshops
 1990 Conférencier, 2nd International Symposium on Electronic Art, Groningen, Pays-Bas; conférences
 1990 Compositeur invité, Banff Center for the Arts, Alberta Canada; conférence et concert
 1990 Compositeur invité, Concert/seminar produit par Tempo Reale, Milan; conférence
 1989 Conférencier, Séminaire pour enseignants de l'Éducation nationale, IRCAM Paris; workshops, conférences
 1989 Compositeur invité, Atelier Cuivres et Percussions de l'Intercontemporain; présentation, concert.
 1989-93 Conférencier, IRCAM, séminaire de composition de l'Académie d'été, Paris; workshops, conférences
 1988 Compositeur invité, Zurich Conservatory, Zurich; séminaire et concert
 1988 Conférencier, 1st International Symposium on Electronic Art, Utrecht, Pays-Bas; conférence, workshop
 1987-93 Conférencier, IRCAM séminaires internes, Paris; workshops, conférences

Performances festivals

- 2011 *Audio Graffiti*, installation audiovisuelle pour grand public, Nuit Blanche, Toronto
 2011 Laptop Meet Musicians Festival (LMMF) Venise, Italie, live performance (avec le duo Atau et Adam)
 2011 Live performance tour Festival de L'Eau, Burkina Faso
 2010 *Audio Graffiti*, Twelfth Biennial Arts and Technology Symposium, New London, Ct., USA
 2009 IX Festival Internacional de Música Electroacústica Ai-Maako 2009, organisé par la Comunidad Electroacústica de Chile
 2009 Live performances, Festival de L'Eau, Paris, Cherbourg, France
 2007 *The Convolution Brothers*, International Computer Music Conference, Copenhague, Danemark
 2007 *Ménagerie Imaginaire* New Interfaces for Musical Expression (NIME), New York, USA
 2006 *The Convolution Brothers*, The International Computer Music Conference (ICMC), New Orleans, USA
 2005 *The Convolution Brothers* The International Computer Music Conference (ICMC), Barcelona, Espagne
 2005 *Espace V*, Elektra Festival, Montréal
 2004 *Eschroadepipel, Japtax*, June in Buffalo, Buffalo, USA
 2003 *Les Trois Vierges*, 38e Rugissants, Grenoble, France
 2002 *Le Robinet, la Plume* Elektra festival, Montréal
 2002 *The Convolution Brothers*, The International Computer Music Conference (ICMC), Göteborg, Allemagne
 2002 *Performance en direct : Surround-DJ*, Mutek, Montréal
 2002 *L'Enfant des Glaces*, 6-Day Opera Festival, Dusseldorf, Allemagne
 2001 *The Convolution Brothers, live performances*, Lund Music Festival, Lund, Suède
 2001 Performances live, Musique Action, Festival de L'Eau Vandoeuvre France
 2001 *L'Enfant des Glaces* Eighth Biennial Arts and Technology Symposium, New London, Ct., USA
 2000 live performances, Festival de L'Eau, Paris, France
 2000 live performance Festival de L'Eau, Burkina Faso
 2000 live performance Festival El Callejon del Ruido, Guanajuato, Mexique
 2000 *Hok Pwah, Taudrium*, live performance Musique Action, Vandoeuvre France
 1999 *Hok Pwah* Semaine de la Voix, Montréal
 1999 Quark Trio Musique Actuelle, Victoriaville, Canada
 1999 Punjar, Morales Kimura Settel trio Festival El Callejon del Ruido, Guanajuato, Mexico
 1999 *Punjar* Seventh Biennial Arts and Technology Symposium, New London, Ct., USA
 1998 *Punjar* Electro-Temps Reel, producteur: ACREQ, Montréal
 1998 *Punjar* XII Colloquium on Musical Formatics, Gorizia, Italie
 1997 *Throttle* Opus Festival, San Francisco, USA

- 1997 **Gandy Bridge X** International Computer Music Conference, Grèce
 1997 **Punjar** Bourges Festival, Bourges, France
 1997 **Gandy Bridge Series** Annual Electroacoustic Music Festival, Gainesville, FL., USA
 1997 **Japtax** Sixth Biennial Arts and Technology Symposium, New London, Ct., USA
 1997 **Quark Trio Rebonds**, Albi-France
 1997 **Kinobits** Son d'Hiver, Arcueil-France
 1997 CinéConcert Son d'Hiver, Le Perreux, France
 1996 **Kinobits** Tramway Festival, Rouen, France
 1996 **Taudrium, Gandy Bridge V** Festival El Callejon del Ruido, Guanajuato, Mexique
 1996 **Japtax for Prepared Kettledrum** Bang/Klang, Montréal
 1996 **Kinobits** Musique Action, Vandoeuvre, France
 1995 **Skweeit-Chupp** World Music Days, Essen, Allemagne
 1995 **Hok-Pwah** (version pour solo) 5th Symposium on the Arts and Technology, New London, Connecticut
 1995 **Gandy Bridge IV** Emerging Voices Festival, San Diego, USA
 1995 **Les Trois Vierges** Sonar Festival, live Multi-Media Link, Amsterdam / Barcelona
 1994 **Gandy Bridge III** 38e Rugissants, Grenoble, France
 1994 **Gandy Bridge** 5th International Symposium on Electronic Art, Helsinki, Finlande
 1994 **Taudrium** Japan New Technologies Festival, Kunitachi College of Music Tokyo
 1994 **Gandy Bridge** Sonic Circuits II, St. Paul-Minnesota
 1994 **Taudrium, Hok Pwah** (solo version) Utrecht Interactive Music Festival (Kikker Theatre), Pays-Bas
 1993 **Hok Pwah** 4th International Symposium of Electronic Art, Minneapolis, Minnesota
 1993 **Taudrium** International Computer Music Conference, Tokyo, Japon
 1993 **Hok Pwah** Interaction Digital, East Berlin
 1993 **Taudrium** Japan Musicology Special Events, Tokyo
 1993 **Taudrium** Musica 93, Copenhagen, Danemark
 1993 **Taudrium** 4th Symposium on the Arts and Technology, New London, Connecticut
 1992 **Hok Pwah** Japan Music and Computer Science Festival, Tokyo, Japon
 1992 **Hok Pwah** International Computer Music Conference, San Jose, Californie
 1991 **Eschroadepipel** 9th Colloquium of Computer Music in Italy, Genoa, Italie
 1991 **Eschroadepipel** International Computer Music Conference, Montréal
 1990 **Eschroadepipel** 2nd Symposium on the Arts and Technology, Groningen, Pays-Bas
 1990 **Vleigel Zeugah** New Music America, Montréal
 1989 **Sproyt Niesko** Contemporary Music Festival, (Los Angles)
 1988 **Hommage à Hydjik Nelmen** MIDI festival, Geneva Conservatory of Music, Suisse

Activités de recherche

- 2011 spatOSC (3D audio scene graph rendering) and mobile geo-tagged audio capture and rendering (MetaLAB project), SAT, Montréal
- 2011 Kinesonics: motion dynamics modeling for spatial user interaction with virtual audiovisual content in augmented reality applications, Université de Montréal et la SAT
- 2011 Mobile Audio Processing, libPD, for IOS hardware for music performance applications, Université de Newcastle, Royaume-Uni
- 2010... Mobile Audio/Music, Université de Montréal
- 2009... "Volumetric Audiovisual Arts", Université de Montréal, Faculté de musique
- 2008-9 3D spatial interaction, (PropulseART project), SAT, Montréal
- 2007-9 "A Pervasive Multi-user Augmented Space for Mobile Immersive Interaction with Sound and Music", Center for Intelligent Machines, Département de génie, Université McGill
- 2006... Immersive Audio (3D), (projet TOT), SAT, Montréal
- 2004-6 Immersive Audio/Music, Soundscape Project, Center for Intelligent Machines, Département de génie Université McGill
- 2003... Multi-channel audio and streaming utilities for music production, (projet TOT), SAT, Montréal.
- 2000-01 Multi-channel sound source simulation techniques and innovations for Sheefa.net
- 1999 Real-time network streaming software for transmitting multi-channel audio prepared for demonstration at the Audio Engineering Society Convention in New York City, 9/99.
- 1999 Low-dimensional control of Real-time Frequency-domain DSP implementations, using Max Signal Processing (MSP)
- 1998 Real-time Frequency-domain DSP implementations for convolution, using Max Signal Processing (MSP)
- 1997... Audio diffusion system research and development for commercial Surround Sound implementation. Sheefa.net, USA
- 1996 Feasibility study: audio-visual systems for EXPO 2001 (Switzerland) including projected virtual reality implementations. Nagra-Lysis / Merlin, Switzerland
- 1995 All-software audio mixing and mixer control surface design; collaborateurs: équipe d'ingénieurs Nagra-Lysis, Suisse
- 1994 Digital Filter Design for audio mixing applications, parametric boost/cut bandpass and double shelving filters; collaborator: Jean-marc Jot, IRCAM Paris
- 1993-97 Real-time convolution applications: Cross Synthesis, Phase Vocoding, Filtering, Denoising and Musical Event Detection; collaborators: Miller Puckette, Cort Lippe, Stephan Bilbao, IRCAM Paris
- 1990... Musical Event Detection in sung and spoken voice; collaborateurs: Fides Kruker, Margaret Ball, Paul Dutton, Barbara Hannigan, Banff Center, Alberta Canada, et l'IRCAM, Paris
- 1992-93 Physical Modeling of wind instruments; collaborateur: Josef Morrison (Mosaic Application), IRCAM Paris
- 1991-92 Real-time automatic keyboard harmony analysis; collaborateurs: Yamaha PK division development team, Japan
- 1991-92 Musical Event Detection in Brass Instruments; collaborateurs: Benny Sluchin, Jerome Naulais, Gerard Bouquet (Ensemble Intercontemporain), IRCAM Paris
- 1991-92 Global parametric control of sound generators; collaborateur: David Bristow, Yamaha LM Division, Japon
- 1990-93 Chaos models applied to sound control and generation; collaborateur: James Dillon, IRCAM Paris
- 1987-89 Time Map representations using smooth, monotone, interpolating B-splines, and line segment approximations for continuous functions; collaborateurs: Susan Winsberg (Bell Labs), David Wessel, IRCAM Paris
- 1987-89 Time Map applications for resampling, time stretching, Midi Sequencing, and tempo following, IRCAM Paris
- 1987-88 Classification of musical tones by timbre (Timbre Space); collaborateurs: David Bristow (Yamaha), David Wessel, IRCAM Paris
- 1986-87 Object Oriented Music Environments, Preformes (L. Boynton), IRCAM Paris
- 1984 Sound generation using multiple sample tables; conseiller: Miller Puckette, Massachusetts Institute of Technology (MIT) USA

Développement et design logiciel musical

- 2009... SPIN (Spatial Interaction Framework) for 3D audiovisual scene authoring and rendering
- 2009... PDsheefa, libraries and utilities for audio rendering and Spin client authoring.
- 2009 Audioscape 2.1, scalable audio scenegraph renderer
- 2008-9 Vess and AudioScape 1.0, framework for 3D audio and music authoring and rendering
- 2006-7 AudioTwist 3D immersive audio package, including "Xjimmies" – conception and design, SAT, Montréal
- 2005-8 "Soundscape" Immersive Audio Framework – conception / design / audio development, Center For Intelligent Machines (CIM) Engineering Dept. McGill University, CA
- 2004-5 nSLAM audio package, including "Xjimmies" – conception and design. SAT, Montréal, CA
- 2002 Design and development of "LocalizeQ", Second edition of the Zeep LocalizerDSP for multi-channel three-dimensional sound source simulation. [Sheefa.net, USA]
- 2000-01 Design and development of "LocalizerDSP", a Macintosh-based application for multi-channel sound source simulation (surround sound tools). [Sheefa.net, USA]
- 1999 Production of "Made at McGill" software package, contributed to Cycling74's "Pluggo" release
- 1999 Development of Real-time Sound source localization software: "Dr. Dop", contributed to Cycling74's "Pluggo" release.
- 1999 Design and development of "Yamaha O1V Tools", a Macintosh-based application to control and manage a large digital audio mixing console. [Sheefa.net, USA]
- 1998 Design and development of DSP library: "Jimmies", 2nd edition, released by IRCAM Forum [IRCAM, Paris]
- 1998 Design and development of Frequency Domain-based DSP software, bundled with MSP [Cycling74, USA]
- 1997 Design and development of website server-based GCI routines for sound and music web applications such as "Music Mail".
- 1997... Design and development of "Yamaha O2R Localizer", a Macintosh-based application for Surround Sound Mixing on a large digital audio mixing console, being controlled by the Macintosh PC. Design and development of complete application from surround sound implementation to GUI. [Sheefa.net, USA]
- 1996... Design and development of "Yamaha O2R Project Manager Pro.", a Macintosh-based application to control and manage a large digital audio mixing console. Design and development of dynamically linked code segments (Plug-ins) to provide additional functionality for the above application. [Sheefa.net, USA]
- 1996... Design and development of a real-time device communications protocol, and real-time scheduling/dispatching software for television automation systems. [Lysis, Switzerland]
- 1996... Development of external code resources (externs) for Opcode's Max program, involving the porting of existing externs to the Apple Power PC platform. [Opcode Systems, USA]
- 1995-96 Design and development of "Yamaha O2R Project Manager", a Macintosh-based application to control and manage a large digital audio mixing console, including:
- Protocol design for external communication with the Yamaha O2R digital audio mixing console.