

Sound of the spheres, music of space

When I began reading about Marc Fournel's *Tontauben* project I thought of it as an open environment to explore and create, to play and enjoy, to discover and understand. His "undisciplinary" approach – as he defines it – allows Fournel to work freely, interrelating time and space concepts within a project that uses new technologies to discover various possible artistic outputs.

In *Tontauben* a set of five balls seems to be the centre of his proposed sound universe, a kind of musical instrument where interdependent parts also form a clear relationship with casual or intentional performers. The ball set can interact with an individual or a group, analyzing what they do and consequentially triggering sound actions, in an attempt to convey in itself the notion of flexibility. Different spatial contexts and human activities will reflect different sound environments and performances.

Tontauben is a system that develops its sound responses by reacting to complex interactions between these spherical interfaces and the environment, as well as between the spheres as such. But the interactive sound installation can also be a musical instrument when its programmed rules interplay intentionally with the structuring approach of one or more interactors.

Sounds coming from different sources and moments – ambient sounds captured live during the interactive process, pre-recorded samples and real time synthesized sounds – summon another level of potential complexity to Fournel's challenge. It is a challenge where the results can be partially predicted, structured and sorted, but also a challenge where the human factor is expected to shift, transform, modulate, feed and control these expected results.

The interplay with the space constructs a small-scale representation of an eccentric planetary system. It relates the cosmos to our personal

environment. The sounds provoked by the interrelationship of participants with the spheres could become the music of space, a space being monitored and analyzed by the technological structure developed for this piece but also monitored and analyzed by the spectator-performer, as together they define the sequence of events and their consequences.

Space guiding time and time transforming space. The balls' speed, spin, as well as their absolute and relative position according to a three-dimensional space, co-define the sounds and their evolution. But the human-machine feedback that puts this idea into action inevitably redefines the space – an acoustic space directly related to the interplay with visual and tactile experiences that *Tontauben* subtly proposes to its guests.

The five spherical interfaces initially resting on the floor incite the visitor to touch them, move them, and play with them. Their positions and movements are tracked by a wireless Local Positioning System (LPS) and translated into sound, then are mapped so that the information is used to control the spatialization of the sound events by a multi-channel sound playback system connected to a network of distributed loudspeakers.

Through exploring and building, transforming and rebuilding, searching and redefining, the occasional visitor-performer can discover *Tontauben*'s potential. In its open "sound installation" modality of presentation, the system waits and wishes for you to interact.

Fournel proposes a game with hidden rules; however, he has left the dice there to discretely invite you to discover the rules. He expects you will want to interplay with these spherical and technologically "loaded dice". He beckons you to create a sound space by sharing his perspective, his micro-cosmos, his system, his universe.

The search for a "self-balanced" harmony of the spheres and for a system

with multiple ins and outs is given to the spect(actors). As in space travel, the planets can be imagined first and then visited, explored and researched; however, these little planets can be also shaken and even bounced (... take care, they are very sensitive!). Of course, like in daily experience, planets can also be destroyed (please, NO!)

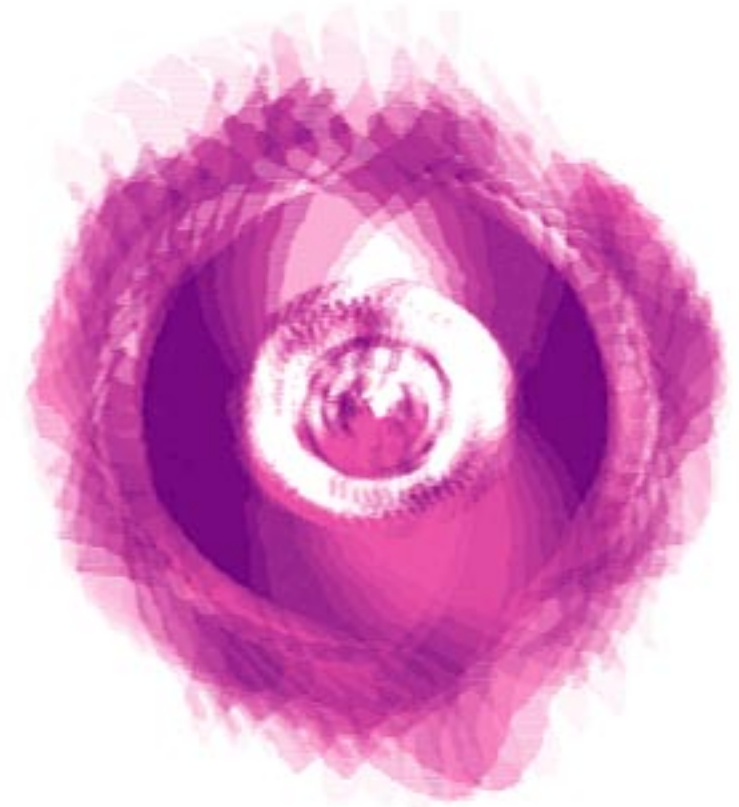
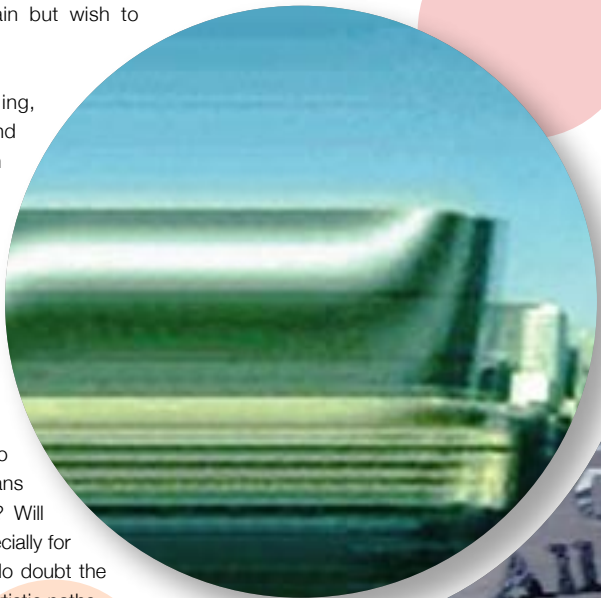
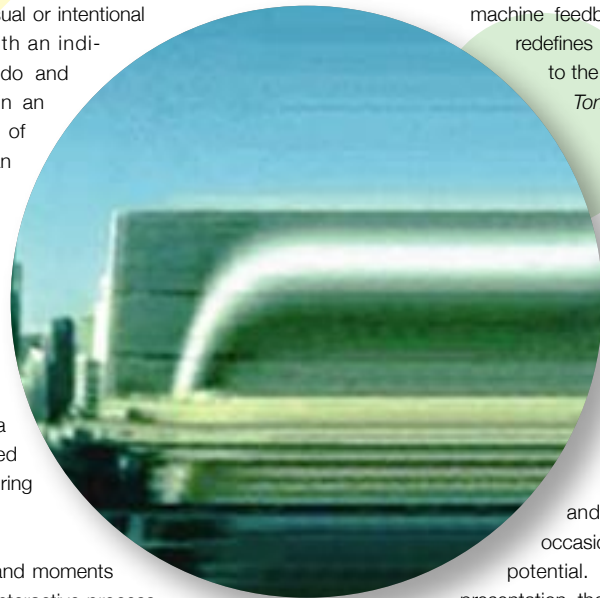
Consciously or even unconsciously every single twist of a ball can turn into multiple sound actions, affecting itself and the whole system – an ecosystem where we see the tip of the iceberg and know there is something else, where we accept to remain but wish to change over and over again.

But through exploring and building, transforming and rebuilding, searching and redefining, the intentional performer can approach *Tontauben* to develop a sound ecosystem or improvise a piece of music. For the performance modality of the presentation, Fournel asks a number of "participants" to play with the spheres, to interact with the planets, put them in orbit, explore the set and attempt to close the open circuit of this system... with numerous intentions. Eventually, a choreography could complete the scene, opening the door to multidisciplinary artistic works. Will musicians compose music for *Tontauben* in the future? Will we see multimedia performances created especially for *Tontauben* and... what more? Time will tell. No doubt the piece is open enough to tread along multiple artistic paths.

As phase one of a larger project, *Tontauben* remains indoors, as it waits to peacefully occupy outdoor public spaces. Seeking participation and sharing, to be inside or outside, in natural or artificial environments, this apparently simple and inoffensive device goes further than play. Its intention is to lead us somewhere else, to transport us, and to play the game of the universe wherein a system inside a system inside a system interacts in infinite ways, both with freedom and restrictions.

From its ludic external appearance to its fuzzy deterministic internal approach, *Tontauben* combines elements and intentions that attract me and make me wish to interplay with it... and I hope that you, the visitor/interactor, will also enjoy "exploring and building, transforming and rebuilding, searching and redefining" your own sound world, your ecosystem, your universe... for an instant.

Ricardo Dal Farra
ricardo@dalfarra.com.ar



MARC FOURNEL
TONTAUBEN

Le son des sphères, la musique de l'espace

Lorsque j'ai d'abord pris connaissance du projet *Tontauben* de Marc Fournel, je l'ai imaginé comme un environnement ouvert où l'on pouvait créer, jouer et jouer, découvrir et comprendre. Sa démarche «indisciplinaire» – telle qu'il l'a lui-même définie – lui permet de travailler en toute liberté, d'entremêler des concepts de temps et d'espace à l'intérieur d'un projet qui a recours aux nouvelles technologies pour explorer différentes options et possibilités artistiques.

Dans *Tontauben*, un ensemble de cinq balles semble occuper le centre de l'univers sonore qu'il propose, soit une sorte d'instrument de musique dans lequel les parties entretiennent également une relation claire avec les performeurs, qu'ils soient fortuits ou volontaires. L'ensemble de balles peut interagir avec une personne ou un groupe, analyser leurs gestes et déclencher, conséquemment, des événements sonores qui tentent de transmettre la notion de flexibilité en soi. Différents contextes spatiaux et autres activités humaines produiront différents environnements sonores et diverses performances.

Tontauben est un système qui développe ses événements sonores en réagissant aux interactions complexes entre l'environnement et ces interfaces sphériques ainsi qu'entre les sphères elles-mêmes. Mais l'installation sonore interactive peut également être un instrument de musique lorsque ses règles, qui ont été programmées, interagissent intentionnellement avec l'approche structurante d'un ou de plusieurs interacteurs.

Les sons provenant de diverses sources et instants – sons captés en direct durant le processus interactif, des échantillons préenregistrés et des sons synthétisés en temps réel – font appel à un autre niveau de complexité possible dans le défi que lance Fournel. Dans ce défi, les résultats peuvent être en partie prévus, structurés et triés; mais également, dans ce défi, le facteur humain est appelé à transformer, moduler, nourrir et contrôler les résultats attendus.

L'interaction avec l'espace construit une représentation à petite échelle d'un système planétaire excentrique. Il met le cosmos en relation avec notre environnement personnel. Les sons provoqués par les interrelations des participants avec les sphères pourraient devenir la musique de l'espace, un espace sous surveillance et analysé par la structure technologique développée à l'intention de cette pièce, mais aussi surveillé et analysé par le spectateur-performeur, puisque, ensemble, ils définissent la séquence des événements et leurs conséquences.

L'espace guidant le temps et le temps transformant l'espace. La vitesse des balles, leur tournoiement, de même que leurs positions absolue et relative, en rapport à un espace tridimensionnel, co-définissent les sons et leur évolution. Mais le feed-back entre la machine et l'humain, qui met en action cette idée, redéfinit inévitablement l'espace – un espace acoustique directement relié à l'interaction avec les expériences visuelles et tactiles subtilement proposées par *Tontauben* à ses invités.

Reposant au départ sur le sol, les cinq interfaces sphériques incitent le visiteur à les toucher, à les déplacer, à jouer avec elles. Leurs positions et leurs mouvements sont recensés par un LPS (Local Positioning System) sans fil et traduits en sons, pour être ensuite répertoriés et utilisés dans le but de contrôler la distribution des événements sonores à travers un système de diffusion à voies multiples, lui-même relié à un réseau de haut-parleurs distribués dans l'espace.

Par l'exploration et la construction, la transformation et la reconstruction, la recherche et la redéfinition, le visiteur-performeur peut découvrir le potentiel de *Tontauben*. Dans sa modalité de présentation sous forme d'«installation sonore» ouverte, le système attend et espère votre interaction.

Fournel propose un jeu aux règles cachées; il a toutefois laissé les dés là, par terre, vous invitant discrètement à en découvrir les règles. Il s'attend à ce que vous vouliez interagir avec ces dés sphériques et technologiquement

«pipés». Il vous incite à créer un espace sonore en partageant son point de vue, son microcosme, son système, son univers.

Le specta(c)teur se voit offrir la quête d'une harmonie entre les sphères et d'un système doté de multiples points d'entrée et de sortie. Comme lors d'un voyage dans l'espace, les planètes doivent d'abord être imaginées avant d'être visitées, explorées et fouillées. Cependant, on peut secouer ces petites planètes et même les faire rebondir (attention... elles sont très sensibles!). Bien sûr, comme dans la vraie vie, on pourrait aussi les détruire (je vous en prie, NON!).

Consciemment ou même inconsciemment, chaque manipulation d'une balle peut produire de multiples événements sonores, qui ont un effet sur elle et sur l'ensemble du système. Un écosystème dans lequel nous voyons la pointe de l'iceberg tout en sachant qu'il y a autre chose, où nous acceptons de rester tout en voulant continuer à le changer.

Par l'exploration et la construction, la transformation et la reconstruction, la recherche et la redéfinition, le performeur volontaire peut se servir de *Tontauben* pour élaborer un écosystème sonore ou improviser un morceau de musique. Dans le mode performance de la présentation, Fournel demande qu'un certain nombre de «participants» jouent avec les sphères, qu'ils interagissent avec les planètes, les mettent en orbite, explorent l'ensemble et tentent de fermer le circuit ouvert de ce système... intentionnellement. Tôt ou tard, une chorégraphie pourrait compléter la scène, ouvrant ainsi la porte à des œuvres artistiques multidisciplinaires. Dans l'avenir, les musiciens composeront-ils de la musique pour *Tontauben*? Verrons-nous des représentations multimédias créées spécialement pour *Tontauben* et quoi encore? C'est à voir. Mais il ne fait aucun doute que la pièce est assez ouverte pour s'aventurer sur de multiples sentiers artistiques.

Comme premier volet d'un plus vaste projet, *Tontauben* est présentée à l'intérieur pour le moment, en attendant d'occuper paisiblement des espaces

publics à l'extérieur. Recherchant la participation et le partage dans des environnements naturel ou artificiel, ce dispositif apparemment simple et inoffensif est plus qu'une simple invitation à jouer pendant un moment. Son intention est de nous entraîner ailleurs, de nous transporter là où nous pouvons jouer le jeu de l'univers avec liberté et en respectant des règles, où un système faisant partie d'un autre système, faisant lui-même partie d'un autre système, produit de multiples interactions.

De son apparence externe ludique jusqu'à son fonctionnement interne flou et déterministe, *Tontauben* combine des éléments et des intentions qui m'attirent et m'incitent à jouer... et j'espère que vous, visiteurs-interacteurs, apprécierez également «l'exploration et la construction, la transformation et la reconstruction, la recherche et la redéfinition» de votre propre monde sonore, de votre écosystème, de votre univers... pendant un instant.

Ricardo Dal Farra
ricardo@dalfarra.com.ar



TONTAUBEN

Marc Fournel est un «créateur indisciplinaire» dont la pratique inclut la production et la réalisation de vidéos, d'œuvres sonores, d'installations audio et vidéo et le développement de systèmes interactifs. Programmateur et coordonnateur d'événements de création et de diffusion d'arts médiatiques. Membre fondateur du collectif *Vitamin Beziehungen* (collectif de chercheurs et d'artistes œuvrant en médias interactifs) et chercheur associé du LMI (Laboratoire des Médias Interactifs du département des communications de l'Université du Québec à Montréal), il s'intéresse présentement à la dynamique sociale et aux principes de l'algorithmie évolutive appliquées à la création d'écosystèmes artistiques. Marc Fournel vit et travaille à Montréal.

Marc Fournel is an «undisciplinary creator» whose artistic practice includes video and audio works as well as interactive audio and video installations and the development of interactive systems. He has also curated and organized many media art events in production and presentation. Founding member of the collective *Vitamin Beziehungen* (an artists and researchers collective focussing on cybernetic and art practice) and associate researcher of the LMI (Interactive Media Lab at the University of Québec in Montréal), his current research focuses on social dynamics and evolutive algorithms applied to artistic ecosystems. Marc Fournel lives and works in Montreal.

Ricardo Dal Farra (Argentine) élabore des projets à la croisée des arts, de la science et des nouvelles technologies depuis plus de vingt-cinq en tant que compositeur et artiste en nouveaux médias, éducateur, chercheur, performeur et commissaire. Il est coordonnateur du programme national de communications multimédias au ministère de l'Éducation d'Argentine (1996-2003), co-créateur du seul baccalauréat en arts électroniques d'Argentine (université UNTREF), éditeur international de *ISAST/Leonardo Music Journal* depuis 1995, et consultant pour le projet international Digi-Arts de l'UNESCO. Sa musique électroacoustique et ses œuvres en nouveaux médias ont été présentées dans plus de quarante pays et enregistrées lors de quinze manifestations internationales. Dal Farra s'est installé à Montréal en 2003, bénéficiant d'une bourse de chercheur en résidence de la Fondation Daniel Langlois.

Ricardo Dal Farra (Argentina) has been developing projects in the meeting field of arts, sciences and new technologies for more than 25 years as composer and new media artist, educator, researcher, performer and curator. He has been Coordinator of the Multimedia Communication National Program at Argentina's National Ministry of Education (1996-2003), co-creator of the only Electronic Arts Bachelor in Argentina (UNTREF University), international editor of *ISAST/Leonardo Music Journal* since 1995, and consultant for UNESCO's Digi-Arts worldwide project. His electroacoustic music and new media works have been presented in more than 40 countries and recorded in 15 different international editions. Dal Farra arrived in Montréal in 2003 with a grant as a Researcher in Residence at the Daniel Langlois Foundation.

Une exposition présentée à OBORO du 18 septembre au 23 octobre 2004

La production de cette œuvre a bénéficié du soutien financier du Conseil des Arts du Canada, Programme de commandes d'œuvres d'arts médiatiques.



OBORO

4001, rue Berri, local 301
Montréal (Québec) H2L 4H2
tél. : (514) 844-3250 fax : (514) 847-0330
oboro@oboro.net
www.oboro.net

heures d'ouverture
exposition : du mardi au samedi, de midi à 17 h
bureau : du mardi au vendredi, de 10 h à 17 h

OBORO remercie ses membres pour leur appui, ainsi que les organismes suivants pour leur généreux soutien financier : les services des arts visuels et des arts médiatiques du Conseil des Arts du Canada, le Conseil des arts et des lettres du Québec, le Conseil des arts de Montréal, le ministère de la Culture et des Communications du Québec, le ministère du Patrimoine canadien, la Corporation de Développement Économique et Communautaire Centre-Sud/Plateau Mont-Royal, le Service de la culture de la ville de Montréal, le Fonds de stabilisation et de consolidation des arts et de la culture du Québec, Emploi-Québec, le Conseil des ressources humaines du secteur culturel, la Fondation Daniel Langlois pour l'art, la science et la technologie, la compagnie Discreet, le Cirque du Soleil et l'Épicerie José.

Marc Fournel remercie Kathy Kennedy, Christina Oltmann, Thomas Ouellet-Fredericks, Laure Ottmann, Serge Provencher, Ke Wu, *Vitamin Beziehungen* ainsi que La fondation Daniel Langlois pour l'art, la science et la technologie, le Conseil des arts et des lettres du Québec, le Conseil des Arts du Canada, Poly-Grames, Ubisense ainsi qu'OBORO et toute son équipe qui, par leurs divers soutiens et conseils ont rendu possible le développement, la recherche et la réalisation de *Tontauben*.

© OBORO, Ricardo Dal Farra, Marc Fournel

ISBN 2-922042-36-7

Dépôt légal, Montréal 2004
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

Coordination : Cheryl Sim
Images : Marc Fournel, Michael Melanson
Traduction : Colette Tougas
Graphisme : Keisuke Yoshino
Impression : Imprimerie L'Empreinte