

Le projet SAME, soutenu par la Commission européenne dans le cadre du programme de recherche et développement ICT (technologies de l'information et de la communication), a pour objectif l'expérimentation de dispositifs technologiques offrant au mélomane de nouveaux modes d'interaction avec la musique, notamment sur téléphones mobiles : contrôle gestuel, synthèse et traitements sonores spatialisés, recommandations en fonction du contexte d'écoute, systèmes collaboratifs.

Cet événement est destiné à la fois à faire connaître au public les premiers résultats de recherche du projet et à recueillir les retours des participants sur leur expérience de manipulation, par l'intermédiaire d'un questionnaire qu'il leur sera proposé de remplir.

OUVERTURE AU PUBLIC :

Mardi 16 juin – 17H-20H

Mercredi 17 juin – 17H-19H

Vendredi 19 juin – 17H-20H

Entrée libre dans la mesure des places disponibles.

Accueil pendant toute la durée des plages horaires d'ouverture.

SÉANCE PROFESSIONNELLE :

Jeudi 18 juin – 10H-13H

Entrée sur invitation

PROJET SAME

www.sameproject.eu

Période de réalisation : 2008-2010

Consortium :

Université de Gênes (coordinateur du projet : Pr. Antonio Camurri) - UGDIST (Italie)

Centre de recherche de Nokia (Finlande)

Institut royal de technologie - KTH (Suède)

Université Pompeu Fabra - UPF (Espagne)

Université technologique d'Helsinki - TKK (Finlande)

Ircam (France)

COORDINATEURS DE L'ÉVÉNEMENT :

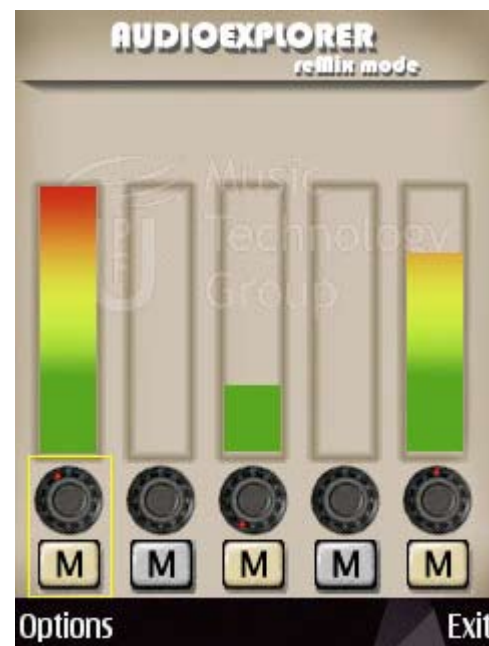
Hugues Vinet, Frédéric Bevilacqua, Olivier Warusfel, Sylvie Benoit (Ircam)

AUDIO EXPLORer

STUDIO 4

AUDIO EXPLORER est une application d'écoute interactive avec un téléphone portable permettant d'agir sur des enregistrements musicaux en en séparant les voies de polyphonie (par exemple voix solo et accompagnement) et en définissant son propre remixage. L'interface

propose deux modes principaux : mode de séparation multipiste en fonction de la position des sources dans l'espace stéréophonique et mode de remixage, qui permet d'affecter un volume et une position à chaque source séparée.



CONTRIBUTEURS :

Esteban Maestre (UPF) : conception, coordination

Jordi Llop (UPF) : interfaces utilisateur

Vassilis Pantazis (UPF) : traitement du signal et intégration VST

Alberto Massari (UGDIST) : intégration VST

FISHING Game

STUDIO 4

Versez-vous un verre de champagne... ou brossez-vous les dents ! Imitiez l'un des ces deux gestes avec votre téléphone portable, et vous entendrez le son correspondant. Si vous avez réussi, un choix plus difficile vous sera alors proposé. Ce jeu permet d'illustrer de nouvelles

technologies pour le contrôle de sons par le geste. Il met en œuvre un système de reconnaissance et d'analyse de geste couplé à un moteur de synthèse sonore. Il préfigure également de nouvelles possibilités d'utilisation des capteurs embarqués dans les téléphones portables.



CONTRIBUTEURS :

Pierre Jodlowski (Ircam) : conception et coordination artistiques

Baptiste Camariaux, Grace Leslie, Norbert Schnell, Diemo Schwarz, Bruno Zamborlin (Ircam) : conception et développement techniques

Frédéric Bevilacqua, Hugues Vinet, Olivier Warusfel (Ircam) : conception et coordination

GRAIN STICK

STUDIO 5

L'installation GRAIN STICK propose une expérience interactive et collaborative de la musique de Pierre Jodlowski. À l'instar d'un bâton de pluie (rainstick), le basculement d'un tube virtuel à partir de deux capteurs manuels déclenche des cascades de grains sonores dans un

espace sonore spatialisé par la technique WFS. Les sons de grains se superposent à un paysage sonore et à des sons percussifs dont le déclenchement et les modulations sont également contrôlés par le geste. Le bâton virtuel peut être manipulé seul à deux mains ou à deux personnes.



CONTRIBUTEURS :

Pierre Jodlowski (Ircam) : conception et coordination artistiques

Grace Leslie, Markus Noisternig, Joseph Sanson, Norbert Schnell, Diemo Schwarz,

Bruno Zamborlin (Ircam) : conception et développement techniques

Frédéric Bevilacqua, Hugues Vinet, Olivier Warusfel (Ircam) : conception et coordination

ORCHESTRA EXPLORER

STUDIO 5

Cette installation propose une expérience active à partir de musique enregistrée : vous êtes invités à naviguer dans un espace partagé, l'espace de l'orchestre, dans lequel sont situés les sections musicales ou instruments, en activant et en écoutant une ou plusieurs sections de l'orchestre.

La manipulation met en œuvre des téléphones mobiles, qui sont utilisés comme capteurs de mouvement et présentent sur leur afficheur la position de l'auditeur dans l'orchestre. Le rendu sonore spatial peut être effectué avec un système WFS ou au casque du téléphone.



CONTRIBUTEURS :

Antonio Camurri, Corrado Canepa, Paolo Coletta, Gualtiero Volpe (UGDIST) :

conception Orchestra explorer

Alberto Massari (UGDIST) : développement logiciel pour la plateforme EyesWeb XMI SAME, suivi des accéléromètres pour Nokia S60

Maurizio Mancini (UGDIST) : suivi des accéléromètres et analyse dans EyesWeb XMI

Markus Noisternig, Joseph Sanson, Olivier Warusfel (Ircam) : système de spatialisation WFS

SYNC'n'MOVE

STUDIO 5

Sync'n'Move propose l'expérimentation de nouvelles formes d'interactions sociales basées sur la musique et le geste, en utilisant des téléphones portables. À partir de mouvements rythmés, portables à la main, une mesure de synchronisation est effectuée entre les partici-

pants et vient modifier l'interprétation d'un contenu musical pré-enregistré. Le rendu musical s'améliore s'ils sont en phase et se dégrade progressivement s'ils ne sont pas synchronisés, c'est-à-dire s'ils n'interagissent pas entre eux.



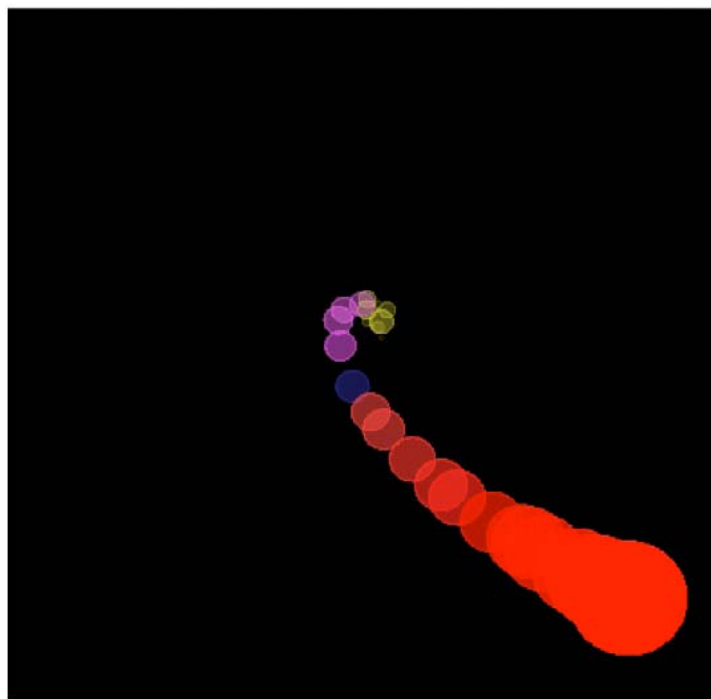
CONTRIBUTEURS :

- Giovanna Varni, Paolo Coletta, Gualtiero Volpe (UGDIST) :** logiciel de synchronisation de phase
Antonio Camurri, Corrado Canepa (UGDIST) : conception du prototype et du paradigme d'écoute active
Maurizio Mancini, Barbara Mazzarino, Giovanna Varni (UGDIST) : développement logiciel

PYDM : CONTRÔLE EXPRESSIF D'UNE INTERPRÉTATION AU PIANO **STUDIO 5**

Dans cette démonstration, un piano informatisé exécute une partition, et son interprétation est commandée à partir d'un portable. Chaque commande contrôle les différents aspects du jeu, comme le tempo, la dynamique et l'articulation. Ces valeurs peuvent être ajustées indépendamment ou commandées globalement à partir d'un espace permettant d'exprimer des émotions de base (bonheur, tristesse, tendresse, colère), indiquées par un cercle en mouvement dont la couleur et la dimension varient en fonction de l'émotion exprimée.

L'exécution peut être contrôlée par l'interface graphique du téléphone portable, ou bien en l'inclinant ou en le secouant de différentes façons selon les émotions à exprimer.



CONTRIBUTEURS :

Marco Fabiani, Roberto Bresin, Gaël Dubus (KTH) : conception, développement

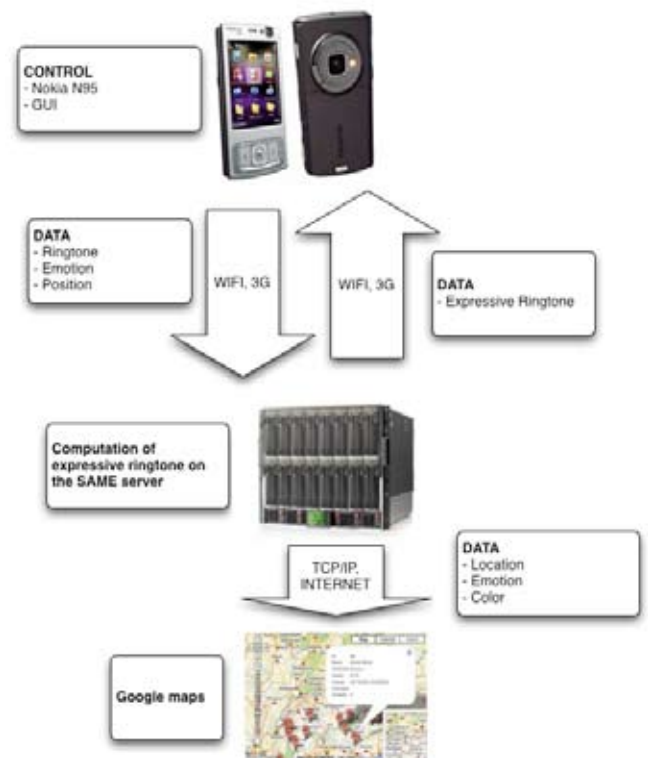
Frédéric Bevilacqua, Bruno Zamborlin (Ircam) : reconnaissance de geste

INTERPRÉTATION EXPRESSIVE PAR MOBILE

STUDIO 5

Dans cette démonstration, un téléphone portable est utilisé pour contrôler l'expression émotionnelle de sonneries. L'utilisateur choisit l'émotion à affecter à sa sonnerie. Celle-ci est envoyée à un serveur, est traitée en utilisant le système de contrôle d'interprétation du KTH et retournée sur le téléphone avec l'expression émotionnelle voulue. L'utilisateur peut alors conserver et utiliser cette nouvelle sonnerie.

Le système d'exécution de KTH contrôle les différents aspects de l'exécution, comme le tempo, la dynamique, l'articulation, l'orchestration, en associant des valeurs à chaque émotion.



CONTRIBUTEURS :

Roberto Bresin (KTH) : conception, développement

Jarno Seppanen (NOKIA) : développement du serveur

Zagora

STUDIO 5

Zagora est un système d'écoute de la musique sensible au contexte. Il détecte la situation dans laquelle se trouve l'auditeur à partir d'une analyse du son ambiant et produit une liste de morceaux appropriée. L'agent musical Zagora peut ainsi identifier différentes ambiances sonores (dans la rue, au restaurant, en voiture, au bureau et en réunion). Il utilise ces informations pour effectuer un filtrage d'un catalogue de musique en ligne. En quelques clics, vous pouvez voir le résultat de l'analyse audio de la situation, produire une liste de lecture,

faire votre choix et lancer l'écoute de musique streamée. Enfin, une navigation par similarité musicale à travers toutes les listes de lecture présentes peut être effectuée en un seul clic.



CONTRIBUTEURS :

Antti Eronen (Nokia) : recommandation musicale par similarité

Jussi Leppänen (Nokia) : reconnaissance du contexte audio

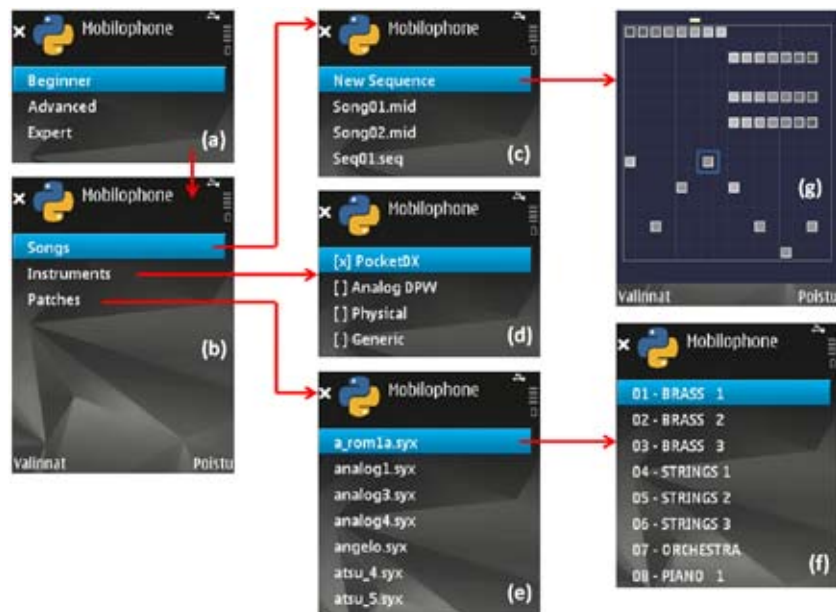
Jarno Seppänen (Nokia) : conception et développement ; recommandation en fonction du contexte

Terrain de jeu sonore

STUDIO 5

Ce prototype propose plusieurs scénarios de jeux musicaux individuels et collectifs à partir de téléphones portables et sous forme de jouets sonores. Dans le premier cas, le téléphone est utilisé comme instrument de musique. Dans le second, il produit des bruits de voitures. Les uti-

lisateurs agissent par l'intermédiaire des touches du clavier et en agitant les téléphones. Les sons sont synthétisés par les téléphones à l'aide du logiciel Mobilophone. Plusieurs niveaux de jeu et sélections de sons de synthèse sont proposés.



CONTRIBUTEURS :

Jari Kleimola (TKK) : système d'interaction et de synthèse sonore, instruments musicaux mobiles

Sami Oksanen (TKK) : jouets musicaux mobiles

Vesa Välimäki (TKK) : coordination

LE FESTIVAL AGORA 2009 EST PRODUIT ET ORGANISÉ PAR L'IRCAM-CENTRE POMPIDOU

INSTITUT DE RECHERCHE ET COORDINATION
ACOUSTIQUE/MUSIQUE



L'Ircam, association loi 1901, est subventionné par le ministère de la Culture et de la Communication (Direction des affaires générales, Mission de la recherche et de la technologie et Direction de la musique, de la danse, du théâtre et des spectacles).



L'ÉQUIPE D'AGORA 2009

DIRECTION

Frank Madlener

COORDINATION

Céline Chouffot

SYMPOSIUM ET SAME

Hugues Vinet | Andrew Gerzso |
Gérard Assayag | Frédéric Bevilacqua |
Olivier Warusfel | Sylvie Benoit |
Florence Quilliard

PÉDAGOGIE ET ACTION CULTURELLE

Cyril Béros | Anne Becker | Fleur Gire |
Natacha Moëgne-Loccoz

PRODUCTION

Alain Jacquinot | Pascale Bondu |
Sylvain Cadars | Nicolas Chaussy |
Christophe Égéa | Agnès Fin |
Anne Guyonnet | Jérémie Henrot |
Maxime Le Saux | David Poissonnier |
Stéphanie Racco | Lætitia Scalliet |
Frédéric Vandromme

COMMUNICATION

Claire Marquet | Murielle Ducas |
Sylvia Gomes | Vincent Gourson |
Aude Grandveau | Deborah Lopatin |
Delphine Oster | Marine Zurfluh

BILLETTERIE

Paola Palumbo | Pamela Chébani |
Alexandra Guzik | Stéphanie Leroy

RELATIONS PRESSE

Opus 64 | Valérie Samuel |
Marine Nicodeau | Amélie de Pange

PRESSE SCIENTIFIQUE

Eracom | Estelle Reine-Adélaïde

EN PARTENARIAT AVEC

- Le Centre Pompidou, Département du développement culturel (Cinémas, Revues parlées, Spectacles vivants)
- Le CENTQUATRE
- La Cité de la musique
- Le Fresnoy, Studio national des arts contemporains
- Radio France

AVEC LE SOUTIEN DE

- La Caisse des Dépôts
- Le Centre Wallonie-Bruxelles à Paris
- L'EACEA (Education Audiovisual and Culture Executive Agency) - Projet Culture 2007-2013 de l'Union européenne
- La Fondation d'entreprise Hermès
- Le Réseau Varèse
- La SACD (Société des auteurs, compositeurs dramatiques - Action culturelle)
- La Sacem (Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique)

L'Ircam est membre du Réseau Varèse, subventionné par le programme Culture 2000 de l'Union européenne.

EN COLLABORATION AVEC

- Le Festival d'Orgue de Saint-Eustache
- Le Musée d'Orsay
- Le Musée du Louvre
- L'Orchestre de Paris
- Siemens
- Siemens Arts Program
- Le Théâtre du Châtelet

L'IRCAM REMERCIÉ SES PARTENAIRES MÉDIAS

France Musique, France Culture, Télérama

Retrouvez les concerts d'Agora 2009 sur France Musique. Plus d'informations sur francemusique.com



Siemens artsprogram



Musée d'Orsay



MÉCÉNAT

Mécène principal pour l'innovation à l'Ircam, la Fondation Jean-Luc Lagardère soutient les jeunes talents dans les domaines de l'écrit et de l'audiovisuel, de la musique et du numérique. Conjuguant créativité, recherche et solidarité, elle défrixe avec l'Ircam des voies nouvelles en finançant une thèse de doctorat ainsi que les « Ateliers de la création ».

www.fondation-jeanlucagardere.fr

