

## Programme de recherche

# Sample orchestrator 2

### **Présentation/Objet**

Sample Orchestrator 2 est un projet de recherche et développement collaboratif soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), programme Contenus et Interactions.

Il associe un consortium de trois partenaires, l'Ircam, la société Univers sons et le Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris, pour la réalisation de recherches innovantes dans les domaines de l'arrangement interactif (représentations des structures musicales), de la spatialisation sonore (représentations hybrides de scènes sonores spatiales) et de la synthèse sonore (modèles d'instruments de musique). Le Conservatoire est impliqué dans les deux premiers objectifs.

Pour la spatialisation, la recherche a été poursuivie sur les pratiques d'utilisation de l'espace en musiques actuelles. Pour l'arrangement interactif, le but est de proposer un prototype d'arrangement par répertoire plutôt que par règles : un large répertoire est exploré, dans lequel on cherche un contexte similaire à celui proposé par l'utilisateur.

Ces travaux de recherche concourent à la réalisation d'un produit d'échantillonneur logiciel de nouvelle génération et visent des applications en lutherie, production et création musicales, production, post-production et design sonores, réalité virtuelle, etc.

### **English abstract**

Sample Orchestrator 2 is a collaborative Research and Development project, financed by the ANR (French National Agency for Research).

Three partners are working on this project: Ircam, the company Univers Son and Paris Conservatoire national supérieur de musique et de danse. It aims at innovative research in the field of Interactive arrangement (musical structures representation), sound spatialization (hybrid representation of spatial sound scenes) and sound synthesis. The Conservatoire is involved in the first two fields.

For spatialization, the research carried out explored the spatial practices involved in music mixing of studio music. For the interactive arrangement, the goal is to offer a model based on repertoire rather than rules. The computer explores a (very) large repertoire trying to find contextual situations similar to those of the user.

### **Equipe de recherche :**

Georges Bloch, responsable du département Formation supérieure aux métiers du son

Laurent Bonnasse-Gahot, post-doc

Carine Bonnefoy, élève en 3<sup>e</sup> cycle supérieur – Doctorat Recherche et Pratique

Jasmine Scheuerman, Laetitia Montanari, Moritz Reich, élèves de la Formation supérieure aux métiers du son

Pascal Besnard, Patrick Sigwalt, Cyrille Lehn, Klaus Blasquiz, Jean-Christophe Messonnier, encadrants.

**Durée prévue :**

Novembre 2010 - Octobre 2013

**Forme et Mise en œuvre :**

Pour la description des pratiques en musiques actuelles : mémoires

Pour l'arrangeur automatique : élaboration d'un prototype avec tests intensifs sur des répertoires de type *Third Stream* dans le cadre de la thèse de Carine Bonnefoy

**Publication/Diffusion :**

Thèse prévue de Carine Bonnefoy (2014)

Concerts : nuit de l'improvisation 13 octobre 2012 (prototype multicanal, prototype d'arrangeur testé avec Vincent Lê Quang). Enregistrement préalable de matériel d'arrangement.

Concert prévu avec Carine Bonnefoy et 15 musiciens en octobre 2013. Enregistrement préalable de matériel d'arrangement.

Concert de présentation au colloque ANR, espace Son et Musique le 17 avril 2013 à la Cité des sciences

3 Mémoires d'élèves de la Formation supérieure aux métiers du son

**Partenariats :**

Univers Son

Ircam