



# VERS UN TRAITÉ D'ORCHESTRATION INTERACTIVE Conférence recherche et composition

dans le cadre du festival ManiFeste-2016

L'une des dimensions les plus complexes et mystérieuses de la composition musicale est le recours au timbre orchestral. Alors que les pratiques d'orchestration reposent largement sur des connaissances empiriques, les avancées conjointes de la psychologie de la perception et de l'informatique musicale fournissent de nouveaux outils pour analyser le répertoire, étudier la perception des effets orchestraux et élaborer des modèles de portée générale facilitant l'apprentissage et la pratique de l'orchestration par les nouvelles technologies. Au cours de cette séance, une équipe internationale (France, Suisse, Canada) de chercheurs et de musiciens présentera un projet conçu sur ces bases scientifiques et visant à long terme la production d'un traité d'orchestration interactif intégrant l'état des connaissances sur les pratiques de l'orchestration, la perception des effets orchestraux, ainsi que des outils numériques pour la résolution de problèmes d'orchestration.

Nous invitons tous les compositeurs et orchestrateurs intéressés à venir participer à une séance dédiée à ce projet et nous faire part de leurs idées et propositions. Quelles informations faudra-t-il inclure ? Comment dépasser l'approche limitée à un catalogue d'exemples des traités existants et présenter des principes et théories de la pratique ? Comment lier les connaissances sur l'orchestration à celles sur les processus perceptifs mis en œuvre ? Quel format serait le plus utile à des fins pédagogiques ? Quels outils faudra-t-il élaborer pour établir un lien rapide entre la notation musicale et le résultat auditif ? Comment intégrer les nouvelles techniques de jeu instrumental et les possibilités fournies par la musique mixte ?

## 14h30 - 15h45 | **Applications musicales de l'orchestration par ordinateur**Discussion ouverte entre compositeurs autour de l'orchestration

Victor Cordero, professeur d'orchestration, Haute École de musique de Genève, Suisse Éric Daubresse, réalisateur en informatique musicale, Ircam / professeur, Haute École de musique de Genève, Suisse Philippe Leroux, professeur de composition, université McGill, Canada

**Fabien Lévy**, professeur de composition, Hochschule für Musik Detmold, Allemagne **Yan Maresz**, professeur de composition, Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris, France

Luis Naón, professeur de composition, Haute École de musique de Genève, Suisse

15h45 - 16h00 | Pause

### 16h00 - 17h10 | Présentation du projet scientifique international

**Éric Daubresse**, Ircam, France / Haute École de musique de Genève, Suisse **Philippe Esling**, maître de conférences, UPMC/Ircam-STMS, France **Stephen McAdams**, professeur, université McGill, Canada

### 17h10 - 17h30 | **Débat avec les compositeurs**

Coordination : **Stephen McAdams** (université McGill, Montréal), **Éric Daubresse** (Ircam/Haute École de musique de Genève, Suisse), **Philippe Esling** (équipe Représentations musicales de l'Ircam-STMS).

Avec le soutien du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), de la Haute École de musique de Genève, du ministère de la Culture et de la Communication et de la faculté d'ingénierie de l'université Pierre et Marie Curie – Sorbonne Universités.



















## TOWARDS A TREATISE ON INTERACTIVE ORCHESTRATION Research and Composition Conference

Presented as part of the ManiFeste-2016 festival

One of the most complex and mysterious aspects of musical composition is its reliance on orchestral timbre. While orchestration practices rely largely on empirical knowledge, collective advances in the psychology of perception and computer music have resulted in new tools to analyze the repertoire, study the perception of orchestral effects, and elaborate general models to facilitate teaching orchestration (and orchestrating) using new technologies. This afternoon, an international team of scientists and musicians—hailing from France, Switzerland, and Canada—will present a project based on scientific concepts that aims, in the end, to produce an interactive treatise on orchestration based on state-of-the-art tools for computer-aided orchestration, the perception of orchestral effects, and digital tools for orchestration problem-solving.

All composers and orchestrators interested in the subject are welcome to participate in the session dedicated to this project and share their thoughts and ideas. What information should be included? How do we go beyond an approach limited to the catalogue of examples of existing treatises and present principles and theories on musical practices? How should knowledge about orchestration be connected with that about the perceptual process? What tools need to be created with a connection between musical notation and audio results? How can new instrumental playing techniques be integrated with possibilities made available by mixed music?

### 2:30 – 3:45pm | Musical Applications for Orchestration via Computer Open Discussion with Composers on Orchestration

Victor Cordero, Orchestration Professor, Haute École de Musique de Genève, Switzerland Éric Daubresse, Computer-Music Designer, IRCAM, Paris / Professor, Haute École de Musique de Genève, Switzerland Philippe Leroux, Composition Professor, McGill University, Canada Fabien Lévy, Composition Professor, Hochschule für Musik Detmold, Germany Yan Maresz, Composition Professor, Conservatoire National Supérieur de Paris, France Luis Naón, Composition Professor, Haute École de Musique de Genève, Switzerland

3:45 - 4:00pm | **Break** 

### 4:00 - 5:10pm | Presentation of the International Scientific Project

**Éric Daubresse**, IRCAM, Paris, France / Haute École de Musique de Genève, Switzerland **Philippe Esling**, Assistant Professor, UPMC-Ircam-STMS, France **Stephen McAdams**, Professor, McGill University, Canada

#### 5:10 - 5:30pm | Debate with Composers

Coordination: **Stephen McAdams** (McGill University, Montreal), **Éric Daubresse** (IRCAM/ HEM Geneva), **Philippe Esling** (Musical Representations Team IRCAM-STMS).

With the support of the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC), the Haute École de Musique de Genève, the French Ministry of Culture and Communications, and the Faculté d'Ingénierie de l'Université Pierre et Marie Curie - Sorbonne Universités.















