

Symposium / Workshop Music Notation #2

MaMuX : Mathématiques, Musique et liens avec d'autres disciplines
Groupe de travail AFIM « Les nouveaux espaces de la notation musicale »

Lundi 27 janvier 2014, 14h
IRCAM, Salle Stravinsky
1, place Igor Stravinsky 75004 Paris

Séminaire organisé par le groupe de travail « *Les nouveaux espaces de la notation musicale* » dans le cadre du séminaire MaMuX et avec le soutien de l'Association Française d'Informatique Musicale.

Page web de la séance:

<http://repmus.ircam.fr/mamux/saisons/saison13-2013-2014/2014-01-27>



PROGRAMME

14h00 **Notation et espaces compositionnels : processus et enjeux musicaux**
Julia Blondeau (CNSMD Lyon / IRCAM)

La question de la notation en composition se pose aujourd'hui à des échelles différentes. De la conception d'un matériau à l'écriture d'une partition, les fonctions et utilisations changent. Nous tenterons de donner un ensemble d'exemples mettant en oeuvre des notations différentes tout au long du processus compositionnel afin d'examiner comment le choix du type de représentation est susceptible d'influencer la composition en elle-même. La question de la multiplication des paramètres à prendre en compte dans la composition et donc dans la partition sera discutée, ainsi que la question du temps de la représentation et de la notation. Nous tâcherons enfin d'établir une distinction forte entre notation de composition et notation d'analyse.

14h40 **Quelques paradigmes sur des notations de la musique électronique**
Marco Stroppa (Musikhochschule Stuttgart)

Imaginer de trouver un jour une notation de la musique électronique "universelle" est se poser un faux problème, car il n'y aura pas d'universalité possible, tout comme il est utopique d'imaginer qu'on reviendra, un jour, à un langage commun à toute une culture musicale.

Mais si nous adoptons une autre approche, à savoir ne pas essayer de définir ce qu'une notation pourrait être, mais à quoi elle peut servir, des axes peuvent être esquissés, certes incomplets et partiels, mais qu'il vaut la peine d'examiner plus en détail. À travers des exemples issus de mes travaux personnels, ainsi que des dernières œuvres avec électronique de Luigi Nono et de Kontakte de Karlheinz Stockhausen, je vais essayer de définir quelques piste de réflexion qui me semblent être porteuses d'avenir.

15h20 **tools.py : une librairie de gravure musicale mobile**
Mike Solomon

GNU LilyPond, par le biais d'une syntaxe combinant un langage de balisage et un langage fonctionnel, permet à l'utilisateur de préciser le contenu d'une partition et d'écrire des fonctions qui agissent sur la gravure de cette partition. Le langage abjad, écrit en Python, formalise davantage ce processus en créant des structures de programmation orientée objet afin de faciliter la composition generative. tools.py, une librairie qui m'a permis de graver plus de 20 partitions mobiles, s'inspire du modèle abjad en créant une série de fonctions et de classes qui permettent d'articuler des relations spatio-temporelles entre des objets musicaux dans l'optique de créer des partitions mobiles. La légère API allie des concepts de gravure en LilyPond à l'animation web en JavaScript. Plusieurs améliorations sont en cours, dont l'intégration de processing.js et une meilleure gestion de données musicales générées à partir de LilyPond.

16h20 **Corporeal Navigation of Complex Notation: Embodied and extended cognition as a model for discourses and tools for complex piano music after 1950**
Pavlos Antoniadis (Hochschule für Musik C. M. von Weber Dresden)

Notational complexity in post-1950 piano repertoire has invited distinct performative responses, which mystify it as challenging or critically engage with it as paradigm-shifting. The paradigm-shift concerns the traditional model of understanding-technique-interpretation: Learning as serialization of complete gestures, which unequivocally represent notated sound-images, occasionally allowing for personal expressive deviation. Questioning of this model privileges physical gesture as an indispensable part of the cognitive processes in learning, and substitutes the notion of "reading a text" with that of "navigating a space". I have described such an alternative as corporeal navigation: Learning complex scores manifests as a real-time gestural analysis and processing of the notation, which cuts through textual complexity.

In the suggested lecture I will provide an introduction to the multifaceted background informing such a model of corporeal navigation, namely embodied and extended cognition. The central themes unifying this interdisciplinary field of research will further elucidate the documented paradigm-shift in piano performance practice. As a result, the legitimacy of multiple interpretations for complex notation will come into focus from a performer-specific, embodied perspective.

In the context of my forthcoming residency at IRCAM, this general framework will be implemented in the form of a tool, used for the processing of complex piano notation: a real-time "overwriting" of the score in the form of a personalized, malleable, multi-layered "tablature" (visible) and/or interface (graspable). The general methodology is designed along the development of the gesture follower by the Real Time Musical Interactions Team: Machine learning techniques and temporal mapping, comparing the incoming dataflow with stored templates, characterize the proposed gestural analysis. During an initial step (learning procedure) of scanning the piece, templates of temporal profiles of three different types of piano-specific gestural events: grasps, neumes, and edges (or potentially others, in the form of each player's personal responses to notation, developed through long habitual training) are created. During the second step (online processing), the templates are processed down to the finest temporal grain (unfolding) and simultaneously are sequentially arranged and/or merged into new ones, propelling the piece forward (re-folding). The suggested tool aims at: maximization of efficiency in learning, through data storage and simplification; piano pedagogy; improvisation; re-evaluation of the relationship between notation and action in complex music.

17h00 **Les indications d'interactivité dans les pièces mixtes : une modification profonde des paradigmes de la notation**
Bruno Bossis (Université de Rennes 2)

La multiplicité des interactions entre les interprètes et les dispositifs montre l'immensité des nouveaux territoires explorés par les compositeurs depuis plus d'un demi-siècle. De profondes ruptures sémantiques s'expriment à travers la notation, et les interprètes comme les analystes doivent faire face à de nouveaux défis. Ainsi, un nouveau paradigme est apparu : celui de comportement instrumental composé. Si l'instrument traditionnel ou la voix ont une « fonction de transfert » notation-geste-son donnée par construction, un dispositif électronique introduit le plus souvent un autre niveau dans la création musicale : la composition dynamique de la réaction du dispositif aux sollicitations des interprètes, du son capté, des événements précédents... Ces comportements sont le produit des interactions, des procédés de synthèse, de traitements, de spatialisation, etc. A partir de quelques exemples, la notation présente sur les partitions mixtes sera explorée à la lumière des principes suivants dans la représentation : la notation paramétrique vs. la notation musicale, l'indication de la source de production, la définition de l'identité de l'action élémentaire, la discrétisation ou l'évolution continue, la combinaison des actions élémentaires, la gestion de l'effet mémoire, les effets de seuil, l'intégration de la dualité contrainte / hasard, l'organisation en réseau et la constitution d'une hiérarchie.

Groupe de travail AFIM « Les nouveaux espaces de la notation musicale »

L'objectif de ce groupe de travail est de faire un bilan des mutations de la partition musicale induites par les pratiques contemporaines, et de faire le point sur l'état de l'art des outils informatiques pour la notation de la musique, qui accompagnent ces mutations.

Coordination : J. Bresson (IRCAM), D. Fober (GRAME), P. Couprie (MINT-OMF / Paris Sorbonne), Y. Geslin (INA / GRM)

Plus d'information : <http://notation.afim-asso.org/>

Liste de diffusion : <http://listes.ircam.fr/sympa/info/music-notation>

13ème saison du séminaire MaMuX (2013-2014)

Le Séminaire MaMuX est organisé par L'Equipe Représentations Musicales de l'IRCAM / UMR STMS – Sciences et technologies de la musique et du son, avec le soutien du Réseau National des Systèmes Complexes (RNSC).

Coordination : Hélianthe Caure: helianthe.caure@ircam.fr, Philippe Esling: philippe.esling@ircam.fr

Plus d'informations sur <http://repmus.ircam.fr/mamux/>

Liste de diffusion (séances et actualités du séminaire) : <http://listes.ircam.fr/wws/info/mathmusic>