Document generated on 04/24/2024 1:39 a.m.

Circuit
Musiques contemporaines

L'audiovisuel au profit du niveau neutre ? ou Écrire l'oralité

Pierre Michaud

Volume 26, Number 3, 2016

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1038520ar
DOI: https://doi.org/10.7202/1038520ar

See table of contents

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

1183-1693 (print)
1488-9692 (digital)

Explore this journal

Cite this document

Michaud, P. (2016). L'audiovisuel au profit du niveau neutre ? ou Écrire l'oralité. *Circuit*, *26*(3), 85–89. https://doi.org/10.7202/1038520ar

Tous droits réservés © Les Presses de l'Université de Montréal, 2016

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

L'audiovisuel au profit du niveau neutre ? ou Écrire l'oralité

Pierre Michaud

Les techniques et technologies qui seront abordées dans cet article ont été choisies pour des raisons d'efficacité et de facilité d'apprentissage dans un contexte pédagogique particulier : l'enseignement de la création musicale pour interprètes et compositeurs par la *comprovisation*. Malgré toutes les innovations technologiques portant sur les espaces d'interactions entre l'humain et la machine (descripteurs audio, interfaces, capteurs, etc.), nous oublions parfois qu'il existe un espace d'interaction important entre un compositeur et un interprète : la partition. Cet article tentera de démontrer comment les partitions médiatiques sont devenues une solution idéale pour relier et faire interagir interprètes et compositeurs, improvisation et composition, musiques instrumentales et musiques électroacoustiques.

Description du cadre : le séminaire « Composer et interpréter la musique mixte »

Depuis mon entrée à la Faculté de musique de l'Université de Montréal en 2012 comme professeur en composition, j'ai eu la chance de créer un séminaire entièrement dédié à la musique mixte pour compositeurs et interprètes. Compte tenu du cadre temporel restreint (un trimestre), des aléas des inscriptions rendant impossible la prévision des instrumentations et du degré d'autonomie très variable en informatique musicale chez les étudiants, il a été nécessaire d'opter pour un modèle de création souple qui favorise la collaboration interprète-compositeur en studio. Les équipes formées en début du trimestre devaient aboutir à une version *work in progress* d'une œuvre mixte à présenter en concert à la fin du trimestre. Cette approche de création collaborative ne m'est pas étrangère. En effet, je dois mes débuts en composition, il y a 20 ans, à cette méthode, lorsque je travaillais, parallèlement à mes études en clarinette, à créer la musique pour des projets de danse contemporaine avec un ensemble instrumental. Je pourrais la résumer, très brièvement comme suit :

1. Communication d'une idée à l'état brut ;
2. Exploration de cette idée par des improvisations dirigées ;
3. Sélection et mémorisation des séquences travaillées ;
4. Mise en forme.

En musique, cette approche porte plus récemment le nom de *comprovisation*. Néologisme comprenant les mots composition et improvisation, elle a été popularisée par de nombreux compositeurs, entre autres Sandeep Bhagwati[1]. Bien qu'il ne semble pas avoir de consensus concernant la définition exacte de ce mot,

FIGURE 1 Séance de travail en studio en avril 2015. Expérimentation avec papier d'aluminium, microcontact et traitement en temps réel. Sur la photo : Gilles Doneux (Université Paris 8) et Pierre Michaud (Université de Montréal). Photo de Myriam Boucher.

il s'agit – du moins dans ma démarche pédagogique et de création – d'une action double de recherche de matériau par improvisations dirigées et de mémorisation simultanée. Cela ressemble énormément, à mon avis, au processus de création d'un chorégraphe avec des danseurs (figure 1). Cette approche collaborative est devenue l'aspect prédominant dans le séminaire de musique mixte, plus encore que le volet technologique naturellement associé à la musique mixte.

Problématiques de la notation musicale traditionnelle

S'il est vrai qu'un travail collaboratif entre interprètes et compositeurs, par la comprovisation, a une incidence directe et positive sur le processus de création, il faut avouer que la mise en partition de tels processus est ardue, voire impossible, dans certains cas, en demeurant avec un modèle 2D classique. En effet, les informations partagées à l'oral, dans le cadre de ces sessions de travail, portaient surtout sur le timbre (acoustique et électroacoustique), les techniques étendues (connues et inconnues), le caractère, les gestes et, dans le cas d'œuvres avec improvisation, de consignes d'écoute et de jeu entre les musiciens. Concernant le timbre, Caroline Traube mentionne :

> De tous les paramètres sonores, le timbre demeure celui qui est le plus difficile à cerner et son caractère intangible est certainement renforcé par l'absence de conventions pour sa notation. Dans la tradition musicale occidentale, les paramètres de hauteur et de durée sont quantifiés et notés de façon standardisée et relativement précise sur la partition[2].

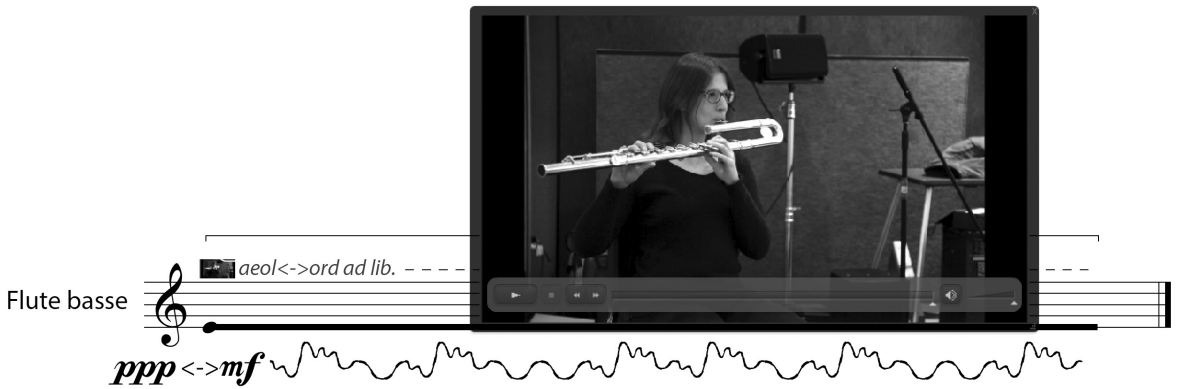
Alluri et Toiviainen expliquent même que le timbre serait devenu, en musique contemporaine, un paramètre tout aussi important, sinon plus, que la mélodie, l'harmonie et les progressions rythmiques :

> *On a more general note, an interesting development is that of contemporary music, which appears to be deviating from the well-known theories of Western melodic, harmonic and rhythmic progressions. This music seems to move towards creating new sounds and textures by focusing on the blending of varied timbres. These results simply emphasize the importance of delving into the realm of polyphonic timbre perception*[3].

Si dans l'article susmentionné, Caroline Traube précise qu'il serait possible de décrire le timbre de façon plus précise dans une partition traditionnelle en faisant usage, entre autres, de l'alphabet phonétique international ou de métaphores, je crois qu'il serait peut-être plus facile et efficace de changer de médium tout simplement (ou d'opter pour un mélange d'approches). Comme l'a si bien mentionné Theodor H. Nelson, l'inventeur du terme « hypertexte », dans une conférence prononcée en 1965 (!) :

> *Let me introduce the word 'hypertext' to mean a body of written or pictorial material interconnected in such a complex way that it could not conveniently be presented or represented on paper. It may contain summaries, or maps of its contents and their interrelations; it may contain annotations, additions and footnotes from scholars who have examined it. Let me suggest that such an object or system,*

FIGURE 2 Vidéo explicative intégrée à un document PDF. Sur la photo : Julie Delisle (Université de Montréal). Vidéo de Myriam Boucher.



> *properly designed and administered, could have great potential for education, increasing the student's range of choices, his sense of freedom, his motivation, and his intellectual grasp […]. Films, sound recordings, and video recordings are also linear strings, basically for mechanical reasons. But these too, can now be arranged as non-linear systems*[4].

Un demi-siècle plus tard, une approche numérique de la composition instrumentale et mixte nous permet de penser la partition – le niveau neutre[5] – autrement.

Les partitions médiatiques

Bien qu'il existe des développements récents pour l'élaboration d'outils permettant la création de partitions interactives (par exemple INScore développé au GRAME[6] ou la librairie Bach[7] pour l'environnement Max), le présent article traite plutôt de partitions médiatiques simples. À titre d'exemple, un simple enregistrement sonore à imiter ou une vidéo explicative, associés à un symbole dans un PDF interactif serait une piste de solution efficace qui aurait les qualités d'une instruction verbale lors d'une répétition. Chose certaine, l'intégration d'une telle solution dans le contexte pédagogique particulier du séminaire de musique mixte, décrit plus tôt, serait viable.

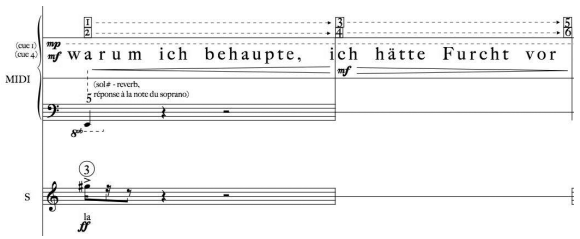
Dans la figure 2, nous retrouvons une vidéo explicative intégrée à un document PDF. La vidéo apparaît, se déclenche (son et image) au clic de la souris et disparaît en cliquant sur la fenêtre flottante. Les zones de clics sont clairement identifiables à l'écran par leur couleur. Une fois la technique apprise par l'interprète, cette partition peut être imprimée comme un PDF normal, sans voir les images vidéo. Les PDF interactifs peuvent être lus avec le logiciel gratuit Acrobat Reader.

La partition médiatique devient donc, par extension, un outil pédagogique. Fait non négligeable, cette technique donne encore plus d'importance au rôle joué par les interprètes dans le cas de premières exécutions d'une œuvre.

Notations en musique mixte

La partition en musique mixte comporte généralement des représentations musicales descriptives et prescriptives[8]. Nous y retrouvons donc deux paradigmes opposés qui se rejoignent : une représentation descriptive du son diffusé sur haut-parleurs qui sert à informer l'interprète ou le réalisateur en informatique musicale (représentation descriptive) et des indications prescriptives liées à l'interprétation (figure 3).

FIGURE 3 Représentations prescriptives et descriptives dans *Constat d'une métamorphose*[9] (2006/2008) pour soprano, 13 musiciens et électronique de Pierre Michaud.



Dans un cas ou dans l'autre, aucune représentation symbolique ne peut exactement indiquer à un interprète les particularités d'un timbre voulu, surtout lorsqu'il s'agit de la trame électroacoustique. Dans la figure 3, nous constatons que le soprano chante la note *sol#* avec la syllabe *la* dans une nuance *fortissimo*. Le chiffre 3 au-dessus de la note représente, selon les explications données au début de la partition, à une « voix de poitrine, un peu forcée (*vibrato* dramatique) ». Mis à part cette dernière indication, l'aspect prescriptif de cet extrait est relativement clair.

Lorsque nous observons plus attentivement la représentation descriptive de la partie électroacoustique (événement numéro 5 déclenché par la note *mi* grave au clavier MIDI), rien ne nous indique exactement en quoi consiste la « réponse à la note du soprano ». Est-ce une voix de synthèse ? Si oui, comment sonne-t-elle ? Qui récite le texte « *warum ich behaupte, ich hätte Furcht vor…* » ? Est-ce un homme ? Une femme ? Un robot ? Il est clair, dans ce cas précis, que d'inclure tout simplement un fichier sonore avec l'événement numéro 5 dans un PDF interactif aiderait grandement le soprano, les musiciens de l'ensemble et le chef dans le processus d'apprentissage de l'œuvre.

L'influence de la musique improvisée et actuelle

Si la pédagogie en interprétation peut servir d'exemple à suivre pour communiquer une intention concernant le timbre, le phrasé ou le ton d'un passage avec l'aide d'une partition médiatique, certains systèmes d'improvisation collective en musique actuelle pourraient offrir quelques pistes d'indications à ajouter pour conserver un esprit d'improvisation dans un contexte écrit.

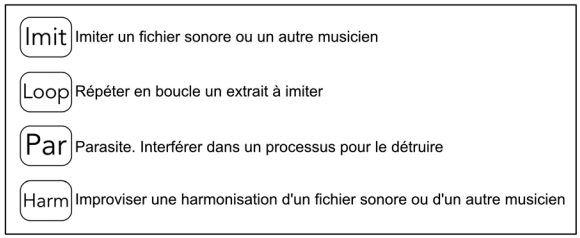
À ce propos, j'ai mis sur pied un système de cartes, inspirées de celles trouvées dans le jeu *Cobra* du compositeur John Zorn[10], pouvant être utilisé dans un contexte de répétition en studio, sans interrompre le flux musical d'un musicien ou d'un ensemble d'improvisateurs (figure 4). Bien évidemment, l'objectif d'utilisation de ces cartes est différent de celui de *Cobra* puisque ces dernières sont utilisées en comprovisation. Pour l'instant, le système compte environ 25 cartes.

Nous y retrouvons entre autres :

1. Des indications de comportement (imitation, parasite, maître, esclave) ;
2. Des indications de modifications de timbre (distorsion, filtrage) ;
3. Des indications imitant des traitements ou des processus électroacoustiques (ligne à retard, réverbération, boucle) ;
4. Des indications imitant des descripteurs audio (suivi d'amplitude, suivi de hauteur, suivi de centroïde) ;
5. Des indications de mise en mémoire d'une section (1, 2, 3, 4…).

Ce système de symboles, intégré à une partition médiatique, pourrait ouvrir la porte aux compositeurs de musique électroacoustique voulant communiquer leurs idées directement à des musiciens avec l'aide de fichiers sonores à imiter. Ces sons pourraient être

FIGURE 4 Exemples du système de cartes.



de nature concrète ou abstraite (prises de son, sons de synthèse, etc.). Il serait alors de la responsabilité des interprètes, dans ce cas de figure, de trouver les meilleures propositions (ou compromis) d'imitation. Par analogie, le compositeur prendrait le rôle d'un architecte et l'interprète celui d'un ingénieur.

Conclusion et perspectives d'avenir

Bien que développée à l'origine pour répondre à un problème pédagogique précis, cette approche compositionnelle sera adaptée à certaines de mes nouvelles œuvres et projets de recherche-création à l'intérieur et à l'extérieur du cadre universitaire. En premier lieu, une nouvelle pièce pour l'Ensemble à percussion Sixtrum, comportant des sections entièrement écrites avec partitions médiatiques. Ensuite, un projet de recherche-création en collaboration avec l'Orchestre de l'Université de Montréal et Jean-François Rivest sera l'occasion de tester les partitions médiatiques et interactives pour un grand ensemble. Nous verrons, entre autres, si les partitions médiatiques et un système de diffusion multicanal pour les musiciens pourraient faciliter la précision de l'interprétation d'une œuvre microtonale à l'orchestre.

En ce qui concerne l'inclusion de ces recherches dans le cadre de projets de doctorants, je peux mentionner l'intérêt que portent Evelin Ramon à la conception d'œuvres pédagogiques (niveau primaire) avec partitions médiatiques, ainsi qu'Harold Vasquez Casteñeda qui utilisera ce type d'approche pour l'écriture vocale d'un nouvel opéra.

Enfin, ces nouvelles formes de représentation musicale seront un axe de recherche pour le Laboratoire d'intégration des technologies en musique (LITEM)[11] que je codirige avec ma collègue Caroline Traube[12].

1. Pour plus d'informations sur Sandeep Bhagwati, voir : <http://matralab.hexagram.ca/people/sandeep-bhagwati> (consulté le 27 septembre 2016).

2. Caroline Traube (2015), « La notation du timbre instrumental : noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son", *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 25, nº 1, p. 21.

3. Vinoo Alluri et Petri Toiviainen (2010), « Exploring Perceptual and Acoustical Correlates of Polyphonic Timbre », *Music Perception : An Interdisciplinary Journal*, vol. 27, nº 3, p. 225.

4. Theodor Holm Nelson (1965), « A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate », *in Proceedings of the 20th National Conference of the Association for Computing Machinery*, New York, ACM, p. 96.

5. Jean Molino et Jean-Jacques Nattiez (1987), *Musicologie générale et sémiologie*, Paris, Christian Bourgois Éditeur.

6. Dominique Fober, Yann Orlarey et Stéphane Letz (2014), « Augmented Interactive Scores for Music Creation », <www.grame.fr/ressources/publications/fober-keamsac-2014-final.pdf> (consulté le 27 septembre 2016).

7. Andrea Agostini et Daniele Ghisi (2012), « Bach : An Environment for Computer-Aided Composition in Max », *in* ICMA, *Proceedings of International Computer Music Conference*, p. 373-378.

8. Guillaume Boutard (2016), « Solo Works of Mixed Music with Live Electronics : A Qualitative Enquiry in Timbre and Gesture from the Performer's Perspective », *Musicæ Scientiæ*, vol. 20, nº 3, p. 361-391.

9. Pierre Michaud (2008), *Constat d'une métamorphose pour soprano, ensemble et dispositif électronique*, Paris, BabelScores.

10. Dylan van der Schyff (2013), « The Free Improvisation Game : Performing John Zorn's Cobra », *Journal of Research in Music Performance*, <https://ejournals.lib.vt.edu/JRMP/article/view/726/1040> (consulté le 27 septembre 2016).

11. Sur le LITEM, voir : <www.litem.oicrm.org> (consulté le 27 septembre 2016).

12. À propos de Caroline Traube, voir : <http://musique.umontreal.ca/personnel/traube_c.html> (consulté le 27 septembre 2016).