

Approches pratiques de la ludomusicalité : nouvelles stratégies pour la composition en contexte de jeu.

Contexte scientifique

La musique et le jeu entretiennent des rapports particulièrement étroits, déjà bien mis en évidence par l'historien Johan Huizinga dans son ouvrage *Homo Ludens* (1938). Depuis une quinzaine d'années, l'étude des pratiques sonores et musicales en contexte ludique a connu un essor foudroyant – au point de se constituer en une discipline à part entière, connue sous le nom de « ludomusicologie ». Cela étant, l'essentiel de la production ludomusicologique se focalise de fait sur l'analyse de la musique de jeu vidéo comme produit fini (Fritsch & Summers, 2021) – au détriment, d'une part, d'une analyse fine et détaillée de la spécificité des processus de création impliqués dans la composition pour le jeu vidéo et, d'autre part, d'une exploration systématique des multiples manières qu'il y a de produire une interaction ludique à partir du médium musical.

Il faut dire que les pratiques musicales créatives en lien avec le jeu ont, elles aussi, eu tendance à se sédimenter. Dans le cadre du jeu vidéo, la musique doit faire face à des contraintes technologiques fortes. En effet, il est uniquement possible d'intégrer des processus sonores préformattés grâce à des « audio middleware » comme Wwise ou Fmod (les deux seuls implémentés dans le cadre du jeu vidéo). Le sentiment d'interactivité pour l'utilisateur est alors simplement créé par le lien direct entre des actions et le déclenchement de sons ou d'effets, ainsi que la génération de musique « d'ambiance » renforçant les situations de jeux. Les règles du jeu dépendent de plus fondamentalement de la modalité visuelle, mis à part quelques jeux fondés uniquement sur une interaction sonore, créés pour les non-voyants.

Symétriquement, dans le champ des musiques expérimentales, on rencontre de nombreuses pratiques qui mobilisent des éléments de jeu (interaction, décision stratégique, règles, etc.) mais sans réellement parvenir à susciter chez les participants une expérience ludique au sens fort du terme (Saunders, 2017). Une difficulté est donc précisément de parvenir à faire se rencontrer ces deux approches.

Objectifs scientifiques et justification de l'approche scientifique

L'objectif du présent projet de thèse est de formaliser de nouveaux enjeux pour la ludomusicalité (Moseley, 2016) à partir d'expérimentations pratiques qui seront menées pendant la durée du doctorat. Ces expérimentations pourront prendre des formes diverses. Ainsi, on pourra étudier la manière dont des techniques de composition non-linéaire développées dans le champ des musiques contemporaines et expérimentales peuvent être remobilisées dans le cas d'une production de musique de jeu vidéo (Canonne, 2020). On pourra également imaginer la conception de jeux musicaux reposant sur des dispositifs distribués (de type téléphone portable (Bevilacqua et al., 2021)). On pourra enfin se pencher sur l'utilisation de technologies de traitement du son en temps réel et de méthodes synthèses sonores allant au-delà des techniques standards d'échantillonnage, avec un résultat sonore en fonction des interactions des participants, permettant de créer un univers sonore et musical qui serait pleinement constitutif du scénario ludique – que les participants évoluent dans l'environnement virtuel d'un jeu vidéo ou dans un environnement spatial partagé.

Ces expérimentations pratiques seront également l'occasion de réaliser de collecter des données, à la fois qualitatives et quantitatives, sur les participants en situation de jeu, et donc de comprendre plus finement, d'une part, la manière dont le son participe des ambitions narratives et immersives du jeu, d'autre part, les formes spécifiques que revêt l'expérience ludique lorsqu'elle s'appuie sur un médium sonore ou musical.

Le doctorat suivra donc une approche « practice-based », dans la lignée des méthodologies mises en place pour la recherche en art (Dogantan-Dack, 2016). La boucle d'interaction étroite mise en place entre expérimentations pratiques, analyse post-hoc, et travail de modélisation et formalisation permettra d'engager une réflexion de fond sur les pratiques ludomusicales.

Encadrement

La thèse sera dirigée par Clément Canonne – responsable de l'équipe Analyse des Pratiques Musicales à l'Ircam, membre de l'ED « Concepts et Langages », et dont les travaux sur l'analyse des interactions musicales se situent à la croisée de la musicologie, de la philosophie et des sciences cognitives (Canonne & Robert, 2021 ; Aucouturier & Canonne, 2017). La thèse sera également co-encadrée par Frédéric Bevilacqua – responsable de l'équipe Interaction Son Musique Mouvement à l'Ircam, membre de l'ED « EDITE », et spécialiste des interactions humain-machine (Bevilacqua et al. 2017).

Étant donnée l'orientation pratique du sujet de thèse, le candidat/la candidate recruté.e pourra également bénéficier du suivi d'un.e enseignant.e-référent.e d'un établissement supérieur d'enseignement musical, comme le CNSMDP.

L'environnement du Collegium Musicae

La thèse s'inscrit pleinement dans l'environnement du Collegium Musicae, en proposant une thématique interdisciplinaire, à la croisée d'approches ressortissant de la musicologie des pratiques contemporaines, des sciences cognitives, de l'interaction homme-machine, et de la recherche en art.

Profil de candidature

Il est attendu du futur doctorant/de la future doctorante une ouverture interdisciplinaire, une maîtrise d'outils de traitement du signal et/ou de langages de programmation (par ex. Python, Max/MSP), ainsi qu'une pratique avérée de création musicale (écriture musicale, composition, design sonore, etc.)

Références

- Aucouturier, J. J., & Canonne, C. (2017). Musical friends and foes: The social cognition of affiliation and control in improvised interactions. *Cognition*, 161, 94-108.
- Bevilacqua, F., Schnell, N., Françoise, J., Boyer, É. O., Schwarz, D., & Caramiaux, B. (2017). Designing action-sound metaphors using motion sensing and descriptor-based synthesis of recorded sound materials. In *The Routledge Companion to Embodied Music Interaction* (pp. 391-401). Routledge.
- Bevilacqua, F., Matuszewski, B., Paine, G., & Schnell, N. (2021). On designing, composing and performing networked collective interactions. *Organised Sound*, 26(3), 333-339.
- Canonne, C. (2020). À la croisée d'un double continuum? Retour sur une expérience de co-création entre un compositeur et cinq improvisateurs. *Circuit*, 30(2), 11-25.
- Canonne, C., & Robert, A. (2021). L'orchestre à l'épreuve de l'indétermination. Une ethnographie du projet Sans. *Biens Symboliques/Symbolic Goods. Revue de sciences sociales sur les arts, la culture et les idées*, (8).
- Dogantan-Dack, M. (Ed.). (2016). *Artistic practice as research in music: Theory, criticism, practice*. Routledge.
- Fritsch, M., & Summers, T. (Eds.). (2021). *The Cambridge Companion to Video Game Music*. Cambridge University Press.
- Moseley, R. (2016). Keys to Play. In *Keys to Play*. University of California Press.
- Saunders, J. (2017). Rules and goals in game compositions. <https://www.james-saunders.com/rules-and-goals-in-game-compositions/>