

MOULIN A OUIR

Présentation détaillée – novembre 2015

Présentation générale

Le *Moulin à ouïr* est un dispositif numérique et interactif conçu par le percussionniste Denis Charolles et développé par Elsa Biston et Alexis Baskind.

Il s'agit d'un **outil de création et de performance musicale et sonore destiné à la scène** (à la représentation), **à la pédagogie dans le cadre d'actions culturelles, et à des installations sonores ouvertes au grand public.**

il s'adresse d'abord aux musiciens et danseurs dans le cadre d'improvisations individuelles ou collectives.

Mais tout le monde peut pratiquer instantanément le *Moulin à ouïr*, à son niveau d'expertise, allant de la découverte ludique à l'expérimentation poussée.

Le *Moulin à ouïr* **repose sur une idée de cartographie sonore** : il y a une mise en relation du geste au son, c'est le geste, le déplacement dans l'espace qui génère les événements sonores.

La matière musicale est soit composée, soit créée dans l'instant par l'interprète/improvisateur.

Le *Moulin à ouïr*, c'est maintenant plusieurs années de développement, d'expérimentation et de réflexion, avec l'aide notamment de la DRAC Haute-Normandie, du conservatoire de Rouen, de Dicréam et de l'atelier Art/sciences de Grenoble

Très concrètement, on a une détection vidéo numérique du mouvement et de la position de l'interprète, et c'est le lien entre ces données et des modules de déclenchement ou de création audio qui permet des techniques de jeu interactives ou génératives.

C'est donc le rapport entre le geste (l'espace), et la matière musicale ou sonore qui est l'approche originale et le cœur de notre réflexion.

En terme **d'interface**, c'est relativement standard : une caméra de type webcam, de préférence en Firewire pour la gestion des flux vidéo ; et un ordinateur avec une application autonome MAX/MSP, sous mac ou pc.

Le dispositif sonore est de deux à quatre pistes, spatialisable par l'exécutant.

On peut aussi déclencher des enregistrements depuis l'espace de jeu, et les intégrer aussitôt dans le jeu.

Dispositif

Concrètement, le logiciel fait une analyse poussée des paramètres vidéos, des changements d'états lumineux, dont les réglages sont importants, selon **cinq paramètres : les axes x/y, l'élongation, l'orientation, la masse et la quantité de mouvement (la vitesse)**.

L'espace de jeu est d'environ 10m², découpé en 9 grandes zones, elles-mêmes divisées en 81 minizones de précision.

Les données qu'on extrait modifient ensuite les paramètres des modules de création, qui sont indépendants, empilables et connectables entre eux, et qui peuvent eux-mêmes faire appel à des plug-ins VST, des synthétiseurs ou des logiciels tiers comme Kontakt et Reaktor.

De fait, les possibilités sont pratiquement infinies, et c'est à l'utilisateur de se créer sa propre partition, son propre parcours.

Différents type de mode de jeu

Un grand nombre de "modes de jeu" (reposant sur des outils de synthèse et de traitement du son) existent au sein du *Moulin à ouïr*.

Exemples :

- l'"**escargot**" est un espace permettant à l'interprète de naviguer chronologiquement dans une composition, une improvisation ou simplement une histoire sonore préenregistrée. En choisissant de suivre cette histoire dans le sens chronologique, de "remonter le temps" ou d'aller en chercher des éléments épars, il peut la reconstruire et dialoguer avec elle.

- le "**perroquet**" offre à l'interprète la possibilité de "déposer des sons" à un endroit donné, sans qu'il peut par la suite "aller chercher" en retournant à cet endroit, et en modifier leur matière sonore par son geste.

- la "**meule sonore**" permet à l'interprète de distordre des éléments sonores préenregistrés, en les étirant et/ou les compressant temporellement par son geste

- la "**forêt de particules**" va encore plus loin dans la déstructuration et la réorganisation de la matière sonore: les sons sont pulvérisés en grains et éparpillés dans l'espace en fonction de leurs caractéristiques timbrales. L'interprète peut alors se mouvoir dans cette forêt de grains et créer une matière sonore nouvelle.

- le "**kaléïdophone**" permet de piloter des synthétiseurs externes (grâce au protocole MIDI) et internes (au format AudioUnit ou VST) par la position et le mouvement de l'interprète sur l'espace de performance.

En permettant l'utilisation simultanée et successive de ces modes de jeu et la gestion des transitions musicales entre eux, le moulin à ouïr est à la fois un outil de composition et d'interprétation de ces pièces composées.

Trois axes de développement

- pour **musicien ou danseur**, dans le cadre de recherches et de spectacles : jeu scénique, composition instantanée, rapport au geste, interaction danse/musique, intégration dans un ensemble.

- comme **support d'actions culturelles**, auprès des enfants des écoles et conservatoires, ou des étudiants, danseurs, compositeurs ou comédiens, puisqu'on travaille aussi beaucoup sur la voix et le texte.
Mise en jeu improvisée de l'enfant, du musicien ou du danseur.

- et **en installation dans l'espace public**, installations axées sur l'univers sonore relié au geste, pour des flux de visiteurs qui seront guidés pour devenir interprètes de leur création dans l'espace.
On peut automatiser des successions d'évènements sonores musicaux ou poétiques.

A chacun des ces axes correspondent plus particulièrement certains modes de jeu, de pensées du lien corps/espace/son.

Car le tout est bien pensé dans un rapport constant entre geste et son, avec cette particularité que c'est le corps qui génère la musique, les sons, et ceci dans une esthétique générale d'improvisation générative

Quelques exemples d'utilisation

Intégré à des concerts et des spectacles : à la Philharmonie de Paris ; au Centre Georges Pompidou ; au CRR d'Aubervilliers ; dans un collège de la Courneuve ; avec la Muse en circuit.

- danseuse ou musicien, avec le **moulin intégré à des spectacles** : *Electronic mamies*, spectacle pour instruments électroniques anciens, avec la danseuse Kaori Ito ;
ou encore actuellement une version réorchestrée de *l'enfant et les sortilèges* de Ravel, avec Jennifer Macavinta, créée à l'Hexagone scène nationale arts/sciences.

- **comme outil pédagogique de création**, avec des résidences pour les 3^e cycles de conservatoire, où chaque étudiant construit un projet individuel de création en liaison et support avec nous, allant de l'improvisation de groupe à l'installation dans le noir avec caméra infrarouge : résidence d'un an au CRR d'Aubervilliers...

- **en installation** : *au fil du canal*, une installation sur les bords du canal de l'Ourcq à Pantin en 2012.

- **comme outil ludique de sensibilisation** à la création contemporaine et au rapport geste/son, avec des ateliers auprès des enfants, des formateurs ou des entreprises :
impromptu au Centre Georges Pompidou, résidence 2013/2014 au collège Raymond Poincaré à la Courneuve, partenariat avec la Muse en circuit en 2015.