

Ton-Pendel(a)utom@t

Installation audiovisuelle et robotique
(musique électroacoustique 4 canaux, vidéo d'animation abstraite
avec un dispositif de six objets pendulaires suspendus, soniques, robotisés et interactifs)

Clara Maïda

(trame musicale quadriphonique de 15'00 jouée en boucle
+ 108 séquences sonores réparties sur les pendulaires objets)

Lauréate d'IMPULS NEUE MUSIK 2024 (Berlin, DE)

Création mondiale le 5 novembre 2025. AKADEMIE DER KÜNSTE (Berlin)

Commande : MINISTÈRE DE LA CULTURE/SCRIME-UNIVERSITÉ DE BORDEAUX et ART ZOYD STUDIOS

Résidences au SCRIME (Bordeaux), ART ZOYD STUDIOS (Valenciennes), GRAME-CNCM (Lyon)

et au STUDIO FÜR ELEKTROAKUSTISCHE MUSIK de l'AKADEMIE DER KÜNSTE (Berlin)

Conception du projet, composition musicale, réalisation de la vidéo d'animation,
design 2D, co-design 3D et peinture des objet pendulaires : Clara MAÏDA

Conception et réalisation du système robotique, co-design 3D des objet pendulaires : Matthias KUBISCH (Berlin)

Ton-Pendel(a)utom@t est une installation audiovisuelle et robotique qui fait partie du cycle *(a)utom@ton*. Elle combine une œuvre audiovisuelle, *Pendel(a)utom@t*, pour musique électroacoustique 4 canaux et vidéo d'animation abstraite, et un dispositif de six objets pendulaires suspendus, soniques, robotisés et interactifs.

Le cycle comprend trois parties : l'œuvre *(a)utom@ton* (musique et vidéo de 10'00), l'œuvre audiovisuelle *Pendel(a)utom@t* (musique et vidéo de 15'00), et les six *Ton-Pendel(a)utomat* du dispositif robotique suspendu, dont le balancement et la production de séquences sonores varient en fonction des actions du public.

Le titre du cycle se réfère au terme « automaton ». Celui-ci désigne un être-machine qui agit de lui-même et se meut spontanément. J'ai accolé trois termes allemands, « Ton » (« son »), « Pendel » (« pendule ») et « Automat » (« automate »), afin de forger ce *Ton-Pendelautomat* qui suggère un automate pendulaire sonore.

Comme dans les autres titres du cycle, les deux signes *(a)* et *@* introduits dans l'orthographe du titre soulignent la distinction entre ce qui anime un être humain et un robot.

(a) fait allusion à l'objet petit *a* conceptualisé par le psychanalyste Jacques Lacan, l'objet de désir, insaisissable, inidentifiable, qui peut prendre des formes très diverses pour chaque sujet.

@ évoque les objets robotiques connectés en mode WIFI.

Le dispositif robotique de l'installation audiovisuelle suggère un micro-réseau artificiel. Les objets mobiles, dont la forme évoque un neurone, sont suspendus au plafond par un câble et connectés les uns aux autres par un micro-réseau de fils élastiques. Ils sont pourvus de capteurs de mouvement et de distance, de mini-lecteurs MP3 et de mini-haut-parleurs embarqués. Une double interactivité est à l'œuvre. D'une part, les objets ont été programmés afin que la rapidité et l'amplitude de leur balancement, ainsi que les séquences sonores qu'ils produisent, varient en fonction des gestes du public. D'autre part, l'oscillation de chaque objet déclenche l'activité de l'objet voisin. La combinaison de toutes les oscillations et les séquences sonores finit par créer une sorte de complexe pendulaire dont l'activité ne cesse de varier d'un point à l'autre et dont les sons fusionnent avec la trame quadriphonique.

La trame musicale de l'installation reprend les séquences de l'œuvre *(a)utom@ton*, avec ses figures sonores et ses timbres qui rappellent aussi bien des mécanismes en mouvement, avec une dimension quelquefois répétitive, que des sonorités rauques ou stridentes proches du cri ou du râle. Mais des traitements informatiques spécifiques (granulation, réverbération, diverses sortes de filtres) gommant dans le mixage toute dimension rythmique, toute accentuation dynamique, afin d'obtenir une temporalité extrêmement élastique.

La vidéo d'animation explore l'hybridation et les parcours métamorphiques d'un matériau visuel fait d'images de neurones, de connexions cérébrales, de circuits robotiques, d'une carte Arduino et de rouages mécaniques, ainsi que de fragments du code de programmation des objets suspendus.

Projetée à l'arrière-plan de l'installation et se reflétant également sur les objets peints avec une couleur chrome argenté miroir, l'image animée est ainsi diffractée en six micro-surfaces de réflexion colorées et mouvantes.

Au carrefour d'un système mécanique qui semble vivant, se déformant sous la pression de forces, et d'un organisme ramifié dont la potentialité connective et proliférante est contrainte par un cadre rigide et limité, l'œuvre questionne la notion d'automatisme, qu'il soit machinique ou psychique.

Clara Maïda, novembre 2025