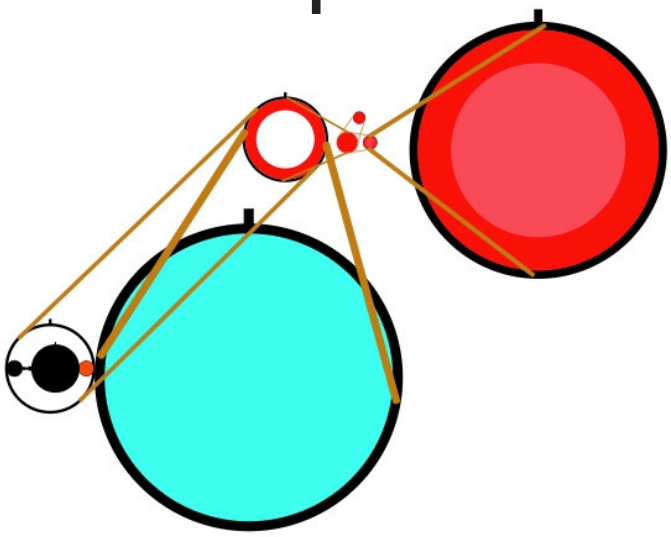
GEARS - un harmoniseur numérique au naturel



Gears est une nouvelle application

dédiée à la création audiovisuelle, pour l'instant sonore; son architecture est cependant pensée pour intégrer d'autres médias/substrats à son concept de fonctionnement (images, contrôle de données internes ou externes à l'ordinateur).

Son principe moteur est de synchroniser les éléments qui entrent dans les compositions réalisées avec Gears selon des rapports arithmétiques entre nombres premiers qui ne sont autres que ceux qui codent l'échelle des harmoniques naturelles, interface sensible de notre perception sensorielle du monde environnant.

Commencer par la création sonore était donc une évidence puisque de tous les sens seule l'audition permet d'accéder à une décomposition consciente des sons complexes selon leurs résonances harmoniques.

Conçue et développée par le musicien et compositeur Pierre Lambla et le développeur et artiste de scène Clément Bossut, son interface se veut simple et accessible à tous.

Ses applications et usages sont multiples : lecteur polyphonique, musique concrète et sampling, séquenceur versatile, synthèse sonore harmonique. Les éléments sonores s'assemblent sur le plan de travail sous la forme de roues dont la taille est proportionnelle à leur durée et que l'on fait jouer simultanément en les reliant avec des courroies.

On peut changer la taille des roues - ce qui agit sur leur vitesse de lecture -, les synchroniser/harmoniser avec les autres par des rapports entre nombres premiers, échanger du contenu entre les roues, composer des roues colliers contenant une série de roues simples, encapsuler des arborescences de roues simples.

Tout ce qui est composé dans Gears ne dépend que du matériau choisi dans une bibliothèque de sons ou enregistré en direct dans l'application, ainsi la synchronisation se fait non pas selon une grille imposée par l'application, mais simplement selon les proportions choisies entre les éléments qui s'assemblent au fur et à mesure. Chaque nouvelle composition débute par une page blanche et sa complexité ne dépend que du processus de création mis en oeuvre et poursuivi par l'utilisateur.

Sa simplicité, avec un nombre d'outils limité, en fait un outil pédagogique de création très ouvert pour les plus jeunes. Pour autant, l'alternative ludique que Gears propose pour composer ouvre à des polyphonies/polyrythmies bien plus complexes que ne l'autorisent la plupart des applications de MAO actuelles. Et, par sa base mathématique - artihmétique des nombres premiers - Gears permet de connecter les premiers acquis et connaissances mathématiques de l'enseignement général à une activité de création bien réelle dans son expression harmonique sonore.

Le site de l'application Gears est accessible à l'adresse suivante :

https://lupito.net/gears

https://www.youtube.com/embed/7GkOWeEGk7g

Portée par l'association L'Upito, la première phase de développement de Gears s'est déroulée pendant l'année 2020, soutenue par le dispositif d'aide à la créativité numérique de la DRAC et la Région Centre. Elle a donné lieu à des ateliers de création avec des lycéens option musique du lycée Jean Zay à Orléans, classes de Mr Alain Berthet dans le cadre d'une action culturelle en partenariat avec L'Astrolabe, Salle de musiques actuelles d'Orléans.

Révision #7
Créé 2021-05-19 08:35:02 CEST par Pierre Lambla
Mis à jour 2021-05-20 14:42:22 CEST par Benjamin