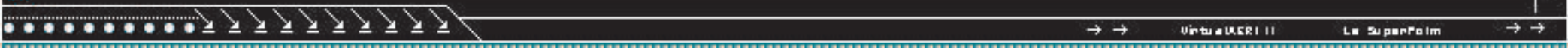




Indépendamment de la composition instrumentale, j'ai expérimenté des systèmes interactifs permettant de contrôler en temps réel des images et des sons à l'aide d'interfaces gestuelles. Dans ces systèmes les gestes sont traduits en signaux électriques, eux-mêmes traduits en sons ou images par l'ordinateur.



Virtual UERI II
Le SuperPalm

J'ai ainsi créé différents instruments de musique virtuels. Les instruments virtuels ou contrôleurs ne peuvent pas produire des sons par eux-mêmes. Ils envoient des signaux qui produisent des sons par l'intermédiaire de l'ordinateur ou d'un module de son. On peut les considérer comme des interfaces entre le performeur et l'ordinateur dans la mesure où ils traduisent l'énergie dérivée des mouvements du corps en signaux électriques. En même temps, ils permettent au performeur d'exprimer des idées musicales complexes. Grâce à un contrôleur, un geste infime peut déclencher un ensemble complexe d'événements musicaux au même moment et en temps réel alors qu'un instrument traditionnel peut produire une gamme limitée de sons.



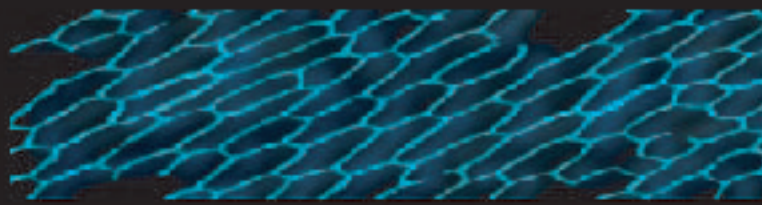
Le SuperPolm est le premier instrument virtuel que j'ai créé. Il a été élaboré à l'IRCAM en 1996. Cet instrument muni d'un archet n'a pas de cordes. Il reprend les gestes d'un violoniste mais les sons produits sont tout à fait différents. L'idée de base du SuperPolm c'est d'interfacer les gestes qui ressemblent au jeu d'un instrumentiste de manière à contrôler des sons et des images en temps réel. Ces gestes sont traduits en paramètres de position, pression ou distance par les capteurs. Le signal électrique est converti en signal MIDI qui peut être traité par l'ordinateur. L'ordinateur contrôle et génère des sons en temps réel et peut modifier ces signaux par des algorithmes. Par exemple, un seul signal peut être transformé pour devenir un son aussi riche et complexe que celui d'un orchestre. A l'origine, il a été fait pour être utilisé dans une composition intitulée "VirtualAERI" jouée pour la première fois en 1997 à l'Espace de projection de l'IRCAM. Cette composition était articulée en 4 sections, chacune traitant un espace différent: large, moyen et petit.



Le SuperPolm est joué de la même manière qu'un violon sauf que les doigts touchent des capteurs au lieu de presser des cordes. Le son peut également être modifié par les mouvements de l'archet qui enregistre les variations de résistance. Un clavier de huit boutons situé sur le corps de l'instrument peut changer aussi bien le programme que les sons et déclencher la hauteur de ton de la même manière qu'un clavier. Bien que le SuperPolm ait été construit pour répondre aux mouvements du corps, il peut assumer d'autres fonctions selon la programmation et prendre en compte les différents besoins d'une composition. Par exemple, un capteur peut être utilisé pour déclencher différents sons alors que dans un autre cas, il sera utilisé pour changer le ton. Le SuperPolm peut aussi changer les paramètres de l'image en temps réel. Par exemple, il peut surimposer des images l'une sur l'autre, ajouter des effets tels que ralenti ou accélération, inversion ou répétition. Il peut aussi mélanger plusieurs images en différentes proportions et modifier leurs couleurs, luminosité et distortion pendant que les images échantillonnées peuvent être envoyées ou arrêtées à n'importe quel moment.

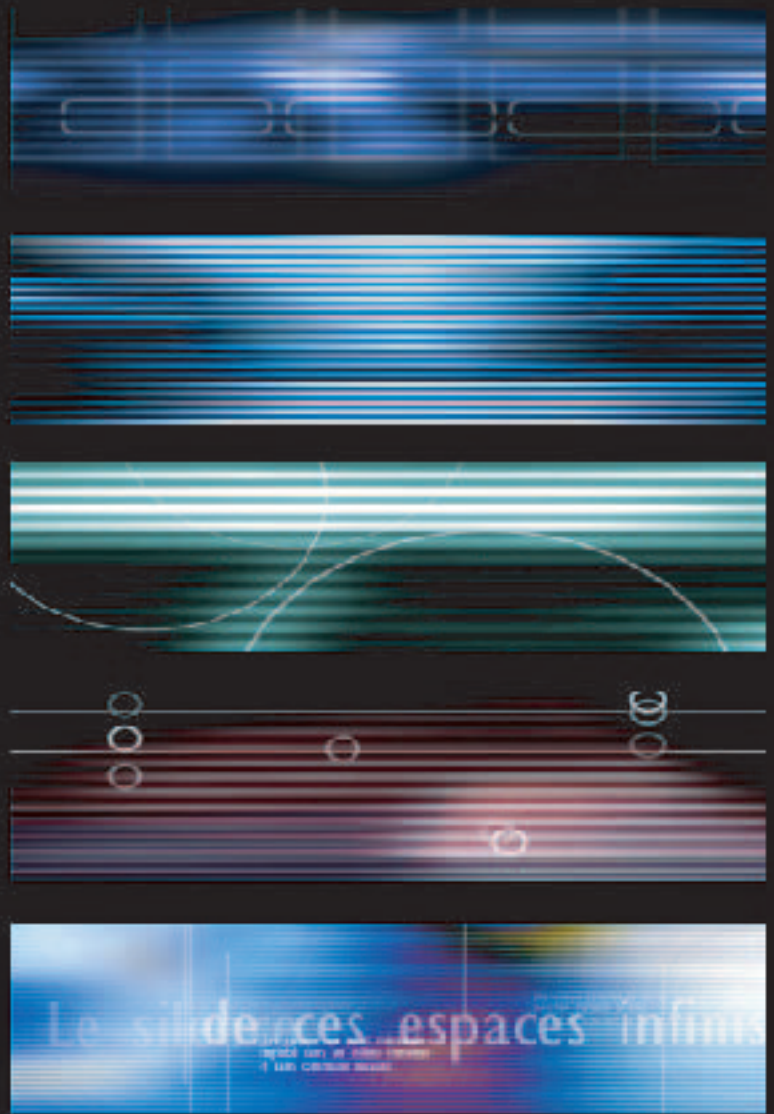
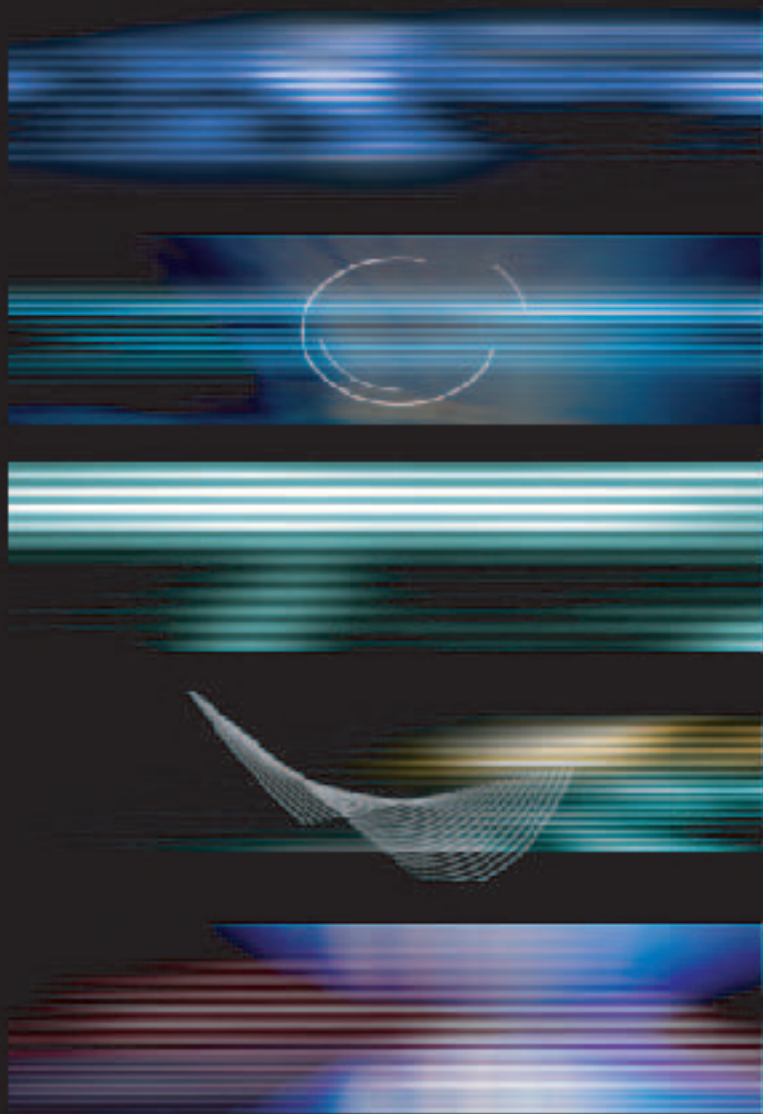
Maximalle Regener...
Le SuperPolm...
Si parvo Omis





Images Vidéo





Le silenzioses espases infinis

REPORTAGE

