## Exploration des composantes de la perception lors d'un expérience mélant art et science

Laurent Perrinet\*1 and Etienne Rey\*

<sup>1</sup>Institut de Neurosciences de la Timone (INT) – Aix Marseille Université, CNRS : UMR7289 – Faculté de Médecine - Bâtiment Neurosciences 27, Bd Jean Moulin - 13385 Marseille Cedex 05, France

## Résumé

La vision utilise un faisceau d'informations de différentes qualités pour atteindre une perception unifiée du monde environnant. Nous avons utilisé lors de plusieurs projets artscience (voir http://invibe.net/LaurentPerrinet/EtienneRey) des installations permettant de manipuler explicitement des composantes de ce flux d'information et de révéler des ambiguités dans notre perception. Dans l'installation Tropique, des faisceaux de lames lumineuses sont arrangés dans l'espace assombri de l'installation. Les spectateurs les observent grace à leur interaction avec une brume invisible qui est diffusée dans l'espace. L'ensemble des faisceaux évolue comme autant de lames lumineuses à partir de 6 video-projecteurs placés dans l'espace de l'installation, suivant une dynamique autonome. En même temps, la position des spectateurs est captée et permet d'alterner entre une vision de ces scultures d'un point de vue introceptif à un point de vue exteroceptif. Dans Elasticité dynamique, 25 longs mirroirs (3m de haut) sont arrangés verticalement sur une ligne horizontale et peuvent être orientés indépendamment grâce à un système de moteurs. Suivant la dyamique qui est imposé à ces moteurs, la perception de la scultpure permet de faire passer d'un arrangement propre à la sculpture, par exemple en simulant une vague de propagation, à une perception des jeux de lumière et de reflexions en utilisant des configurations géométriques ou prenant la forme d'une lentille de Fresnel. Enfin, dans Trames, nous explorons l'interaction de séries périodiques de points placées sur des surfaces transparentes. Dans de premières expérimentations utilisant une technique novatrice de sérigraphie, ces trames de points sont placées afin de faire émerger des structures selon le point de vue du spectateur. De manière générale, nous montrerons ici les différentes méthodes utilisées et aussi les résultats apportés par une telle collaboration.

Mots-Clés: art cinétique, science, vision, perception, modèle interne

<sup>\*</sup>Intervenant