

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau

Exposition du 8 Janvier au 27 Février 2014

Vernissage le 9 Janvier 2014



Biographie

Artistes et chercheurs reconnus au niveau international, Christa Sommerer et Laurent Mignonneau sont des pionniers de l'art interactif.

Christa Sommerer a fait ses études en botanique et anthropologie à l'Université de Vienne, puis en sculpture à l'Université des Beaux-Arts de Vienne.

Laurent Mignonneau est diplômé de l'Académie des Beaux Arts d'Angoulême en art vidéo.

Ils se sont rencontrés en 1991 à l'Institute for Media, dirigé par Peter Weibel, pionnier de l'art digital et aujourd'hui président du ZKM de Karlsruhe.

Après une résidence artistique au NCSA (National Center for Supercomputing Application), Beckman Institute, Urbana, IL USA et au NTT-ICC (Inter Communication Center), Tokyo Japon, ils ont travaillé comme chercheurs au ATR (Advanced Telecommunications Research Laboratories) à Kyoto et au IAMAS (Institute of Advanced Media Arts and Sciences) à Ogaki, Japon.

Ils sont diplômés du CAiiA-STAR à l'University of Wales College of Art, UK (avec Roy Ascott) et de l'Université de Kobe au Japon.

Actuellement Sommerer & Mignonneau enseignent et dirigent le département «Cultures des interfaces» à l'University of Art and Design de Linz, Autriche.

Leur collaboration les a amené à la création de 20 oeuvres interactives, grâce auxquelles ils ont reçu des nombreux prix comme :

- «Wu Guanzhong Art and Science Innovation Prize» (pour «Escape») par le Ministre de la Culture de la République populaire chinoise en 2012
- «Golden Nica Prix Ars Electronica»
- «Ovation Award» de l'Interactive Media Festival Los Angeles
- «Multi Media Award'95» de la Multimedia Association, Japon
- «World Technology Award - Finalist» à The Arts of the World Technology Network, UK
- «PRIZE 2008 - uni:invent Award» prix du Ministère de la science et de la recherche en Autriche.

Leurs installations interactives sont symbole d'une époque («epoch making» - Toshiharu Itoh, NTT-ICC museum Tokyo) pour avoir su développer des interfaces naturelles et intuitives et appliquer des principes scientifiques comme l'intelligence artificielle, la complexité et les systèmes génératifs à leurs interfaces innovatrices. Leur travail a été exposé au cours de plus de 200 expositions internationales. Leurs oeuvres font partie de collections publiques et privé dans le monde.

Sommerer et Mignonneau ont publié quatre ouvrages :

- Gerfried Stocker, Christa Sommerer, Laurent Mignonneau (Eds.), Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - Interactive Art Research, 2009. Springer Verlag Vienna/New York;
- Christa Sommerer, Lakhmi C. Jain, Laurent Mignonneau,(Eds.) The Art and Science of Interface and Interaction Design, 2008. Springer Verlag, XIV, 190 p. 69 illus. Hardcover Studies in Computational Intelligence;
- Christa Sommerer, Laurent Mignonneau, Dorothee King (eds.) Interface Cultures Artistic Aspects of Interaction August 2008, Transcript Verlag;
- C. Sommerer and L. Mignonneau, Art @ Science, Vienna/New York: Springer Verlag, 1998



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - *Life writer*
Vue d'exposition - Show Off 2013 - Espace Pierre Cardin, Paris

Biography

Christa Sommerer and Laurent Mignonneau are internationally renowned media artists and researchers and pioneers of interactive art.

Christa Sommerer studied botany and anthropology at the University of Vienna and sculpture at the University of Fine Arts Vienna. Laurent Mignonneau studied video art at the Academy of Fine Arts Angoulême, France. They met at the Institute for Media run by media pioneer Peter Weibel in 1991. After an artist-in-residency at the NCSA National Center for Supercomputing Application, Beckman Institute, Urbana, IL USA and at the NTT-ICC Inter Communication Center, Tokyo Japan they worked as researchers at the ATR Advanced Telecommunications Research Laboratories in Kyoto and at the IAMAS Institute of Advanced Media Arts and Sciences in Ogaki, Japan. They studied at CAiiA-STAR at University of Wales College of Art, UK (with Prof. Roy Ascott) and at Kobe University, Japan.

Currently Sommerer & Mignonneau are professors and heads of the department for Interface Cultures at the University of Art and Design in Linz, Austria. Sommerer and Mignonneau have jointly created around 20 interactive artworks, for which they received numerous awards such as the 2012 Wu Guanzhong Art and Science Innovation Prize (for «Escape») awarded by Ministry of Culture of the People's Republic of China, the Golden Nica Prix Ars Electronica, the Ovation Award of the Interactive Media Festival Los Angeles, the Multi Media Award'95 of the Multimedia Association, Japan, the World Technology Award - Finalist in The Arts of the World Technology Network, UK and the PRIZE 2008 - uni:invent Award by Ministry of Science and Research in Austria.

Their interactive art installations have been called «epoch making» (Toshiharu Itoh, NTT-ICC museum Tokyo) for developing natural and intuitive interfaces and for often applying scientific principles such as artificial life, complexity and generative systems to their innovative interface designs. Their art works have been shown in around 200 international exhibitions and are part of museums and collections around the world.

Sommerer and Mignonneau have published four books:

- Gerfried Stocker, Christa Sommerer, Laurent Mignonneau (Eds.), *Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - Interactive Art Research*, 2009. Springer Verlag Vienna/New York;
- Christa Sommerer, Lakhmi C. Jain, Laurent Mignonneau, (Eds.) *The Art and Science of Interface and Interaction Design*, 2008. Springer Verlag, XIV, 190 p. 69 illus. Hardcover Studies in Computational Intelligence;
- Christa Sommerer, Laurent Mignonneau, Dorothee King (eds.) *Interface Cultures Artistic Aspects of Interaction* August 2008, Transcript Verlag;
- C. Sommerer and L. Mignonneau, *Art @ Science*, Vienna/New York: Springer Verlag, 1998

Expositions récentes (sélection) / *Recent exhibitons (selection)*

2013 1st Shanghai Design Exhibition, Shanghai Contemporary Art Museum, Shanghai
2013 SHOW OFF, Espace Pierre Cardin, Paris
2013 Filminteractive, Lodz, Poland
2013 DAM Gallery, Berlin
2012 3rd Art & Science International Exhibition, China Science & Technology Museum, Beijing
2012 Daejeon Museum of Art, Korea
2012 Moscow Art Week, Russia
2012 SHOW OFF Paris, France
2012 THE VIEW Contemporary Art Space, Salenstein, Switzerland (solo show)
2012 Laznia Centre for Contemporary, Gdansk, Poland (solo show)
2012 Art Karlsruhe, Germany
2011 Hans Arp Museum, Germany
2011 Museum für Gestaltung Zürich, Switzerland
2011 Arts Santa Monica Barcelona, Spain (solo show)
2011 ESBALUARD Contemporary Art Museum, Palma de Mallorca, Spain
2011 Fourth Moscow Biennale, Moscow, Russia
2010 Kunsthaus Graz, Austria
2010 National Museum of Fine Arts in Santiago, Chile
2010 MEDIATIONS Biennale, Poznan, Poland
2010 Tinguely Museum, Basel, Switzerland
2010 Stift Admont, Austria
2010 John Curtin Gallery, Perth, Australia
2010 MOT Museum of Contemporary Art Tokyo, Japan
2009 ZKM Media Museum Karlsruhe, Germany
2009 Arts Santa Monica, Barcelona, Spain
2009 Winzavod Contemporary Art Center Moscow, Russia
2009 ARoS Aarhus Kunstmuseum, Aarhus, Denmark
2008 Seoul Metropolitan Museum of Art, Seoul, Korea
2008 Bienal Internacional de Arte Contemporaneo, Sevilla, Spain
2008 Zentrum Paul Klee, Bern, Switzerland EXIT festival, Paris (FR)

Prix / *Awards (selection)*

2012 Wu Guanzhong Art and Science Innovation Prize (for «Escape») awarded by Ministry of Culture of the People's Republic of China
2008 uni:invent Award, Ministry of Science and Research, Austria
2001 World Technology Award - Finalist in The Arts of the World Technology Network, UK
1995 Ovation Award of the Interactive Media Festival Los Angeles
1995 Multi Media Award'95 of the Multimedia Association, Japan
1994 Golden Nica Prix Ars Electronica

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau Life writer

Life Writer est une machine à écrire vintage transformée en interface digitale. A travers les fonctions basiques de la machine, le spectateur peut interagir avec l'objet. La machine à écrire est posée sur une table ancienne ; une projection est orientée directement sur le papier.

Le mouvement du charriot de la machine à écrire étant directement lié au mouvement de l'image projetée, le spectateur a donc l'impression que la feuille de papier remplace l'écran d'ordinateur.

Quand le spectateur écrit un texte avec la machine à écrire, ce texte se métamorphose en formes de vie artificielles, qui apparaissent sur la feuille donnant l'impression de sortir directement de la machine.

Ces insectes bougent frénétiquement sur la feuille à la recherche de texte «à manger». Quand le spectateur tape d'autres textes, les créatures se précipitent dessus. Une fois rassasiées de textes, elles peuvent se reproduire jusqu'à remplir la surface de la feuille.

Le spectateur a également la possibilité d'éliminer les créatures : il peut les faire tomber du papier ou les faire rentrer dans la machine.

Les êtres sont programmées avec un algorithme génétique, elles sont donc semi-autonomes et suivent leurs propres lois internes de métabolisme et reproduction.

Le processus d'écriture de Life Writer donne vie à des pensées qui évoluent, s'échappent et se reconfigurent.

Life Writer est un oeuvre singulière grâce à l'utilisation des nouvelles technologies au travers d'un objet ainsi que dans la combinaison de technologies anciennes et nouvelles dans une interface utilisant un «média archeologique».

C'est aussi un exemple de création dans laquelle l'art interactif évolue vers le « living art ».

La création et la manipulation d'images visuelles captivantes et l'environnement interactif dans lequel les participants sont impliqués dans l'acte de création, font surgir des questions fondamentales autour de l'interaction de l'homme avec des machines de plus en plus intelligentes et l'évolution de la symbiose homme-machine.



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - *Life writer*

Installation générative interactive / *Generative interactive installation*, 2006
Machine à écrire, table, programme spécifique, ordinateur, vidéoprojecteur / *Typewriter, table, specific program, computer, video-projector*

VIDEO

Life Writer is an old-fashioned typewriter that was transformed into a computer interface upon which users can interact using the normal functions of the machine. It stands on an old table with a projection from above oriented directly onto the paper. This creates the impression of the paper becoming the computer screen, since the movement of the typewriter's paper tray is seamlessly linked with the movement of the projected image.

When a user writes text on this typewriter, the text transforms into artificial life forms that appear on the paper of the typewriter as if directly emerging from the machine. These spider-like creatures run around frenetically trying to find text to eat. When the user types some more letters, the creatures will quickly snap it up, and once they have eaten enough text, they will reproduce and fill the whole surface of the paper. The user can also kill the creatures by pushing them off the paper or squeezing them back into the machine.

The creatures are programmed with genetic algorithms, so they are semi-autonomous and follow their own internal rules of metabolism and reproduction. The whole process of writing text on Life Writer becomes a process of giving life to thoughts and having thoughts themselves evolve, escape and reconfigure.

Life Writer is an extraordinary project, not only in the application of new technologies to sculptural form and in combining old and new technology through a media archaeological interface; it is also an example of an art form in which interactive art begins to evolve towards a "living art" in itself. The creation and manipulation of fascinating visual images in an interactive environment where participants also engage in the act of creation raises fundamental questions about human interaction with increasingly "intelligent" machines and possible levels of human-machine symbiosis.



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - *Life writer*

Installation générative interactive / *Generative interactive installation*, 2006

Machine à écrire, table, programme spécifique, ordinateur, vidéoprojecteur / *Typewriter, table, specific program, computer, video-projector*

VIDEO

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau Phototropy

Phototropy est une expression biologique afin de décrire la force qui permet aux organismes telles que les bactéries ou les plantes de suivre la lumière afin de se nourrir et donc de survivre.

Cette installation permet aux insectes virtuels de se reproduire grâce à cette lumière dirigée par le spectateur.

Ces créatures artificielles se battent pour elle, la suivent et en cherchent l'origine. Ainsi, elles suivent les gestes du spectateur afin de recevoir le maximum de nourriture-lumière.

Les artistes ont développé un système interne de détection de la lumière afin d'en mesurer sa position et son intensité provenant d'une lampe de poche sur un écran de projection.

Lumière : Source et danger

Après avoir acquis une certaine quantité de lumière extérieure, les insectes peuvent commencer à se reproduire par l'échange de leur code génétique...

Grâce à un mouvement précis, le spectateur peut faire augmenter le nombre d'insectes en quelques secondes et créer un essaim volant, dont le mouvement ressemble à celui des papillons.

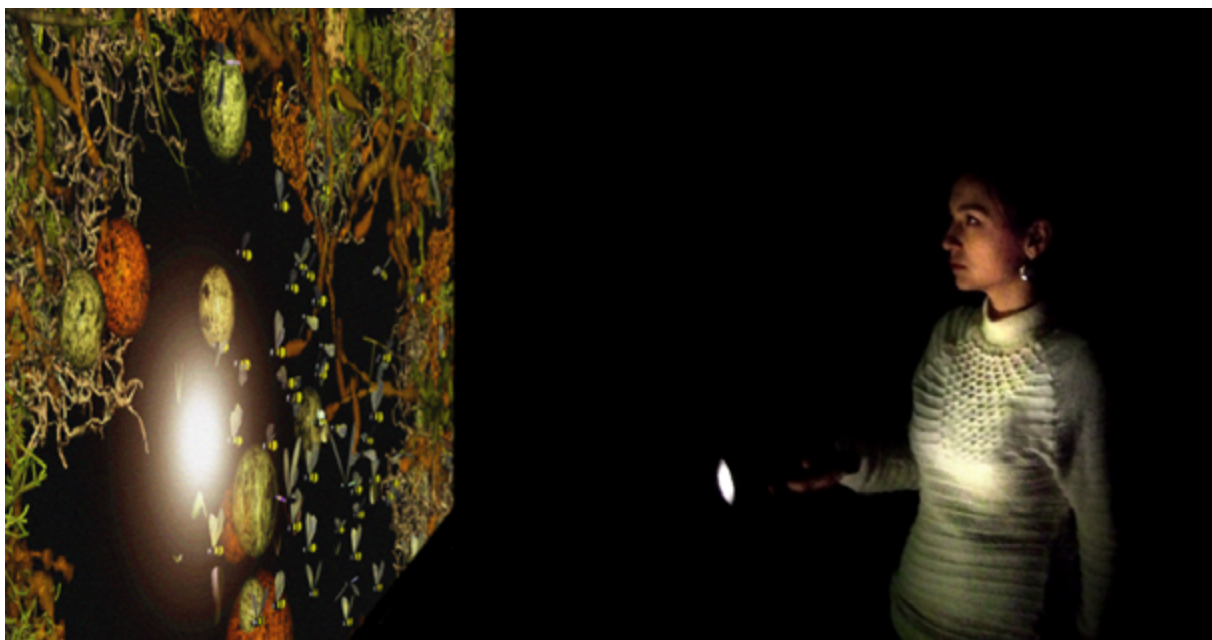
La vie et l'existence de ces insectes sont connectées à la source de lumière, sans laquelle ils disparaîtraient ou flotteraient au sol.

Dans cette installation, la lumière est le moteur et la source de la vie, du développement, de la reproduction, de l'évolution et du mouvement. Néanmoins, si les insectes arrivent à la source de lumière et y restent trop longtemps, la lumière devient un danger et les brûle.

Le spectateur a donc une responsabilité vis à vis des créatures : il doit en prendre soins.

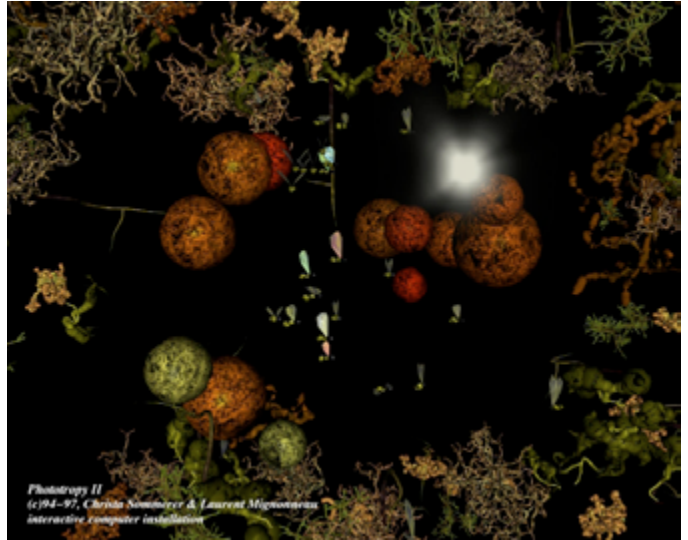
S'il bouge la lampe trop rapidement, les insectes n'arriveront pas à le suivre, ni à se reproduire. S'il le fait trop lentement, au contraire, le temps de vie des insectes (naissance, reproduction et mort) sera trop court.

Phototropy interroge les notions de métamorphose et de vie. Il crée un lien entre la vie artificielle des insectes et la vie réelle des spectateurs à travers la lumière comme élément de connexion entre le réel et le virtuel, symbole de l'énergie et de la vie.



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - Phototropy
Installation interactive générative - Generative interactive installation, 1994

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau Phototropy



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - Phototropy
Installation interactive générative - Generative interactive installation, 1994

Phototropy is a biological expression to describe the force that makes organisms, such as bacteria or plants, follow the light in order to get nutrition and hence, to survive.

The interactive installation Phototropy deals with virtual insects that can be fed and reproduced through the light of a lamp, held by the visitor in the installation. The real physical light of a lamp nourishes virtual insects, giving them life-supporting and life enhancing energy. These artificial living creatures struggle for light, follow it and try to reach its focal point. The creatures will follow every movement the visitor makes with the lamp's beam, in order to get the maximum light nutrition.

An in-house light detection system was developed to measure the position and intensity of a spot of light shone from a flashlight upon a large projection screen.

Light: Source and Danger

When the insects acquire a certain quantity of real light they can start to reproduce by exchanging their genetic information. Two creatures produce an offspring that carries the genetic code of its parents. Carefully moving the lamp on the projection wall (a normal white wall is used as a projection screen), one can increase the insect population within seconds, creating a swarm of flying insects whose movement very much resembles the behavior of butterflies. The life and existence of these insects are exclusively bound to the light source: without light the organisms fade away immediately. When the lamp is switched off or when they do not attain sufficient light, the insects die and float elegantly to the ground. In Phototropy light is the motor and source for life, growth, reproduction, evolution and movement. However, when insects reach the very center of the light beam and stay too long at the "hot spot" of the lamp, the light becomes dangerous and burns the insects to death.

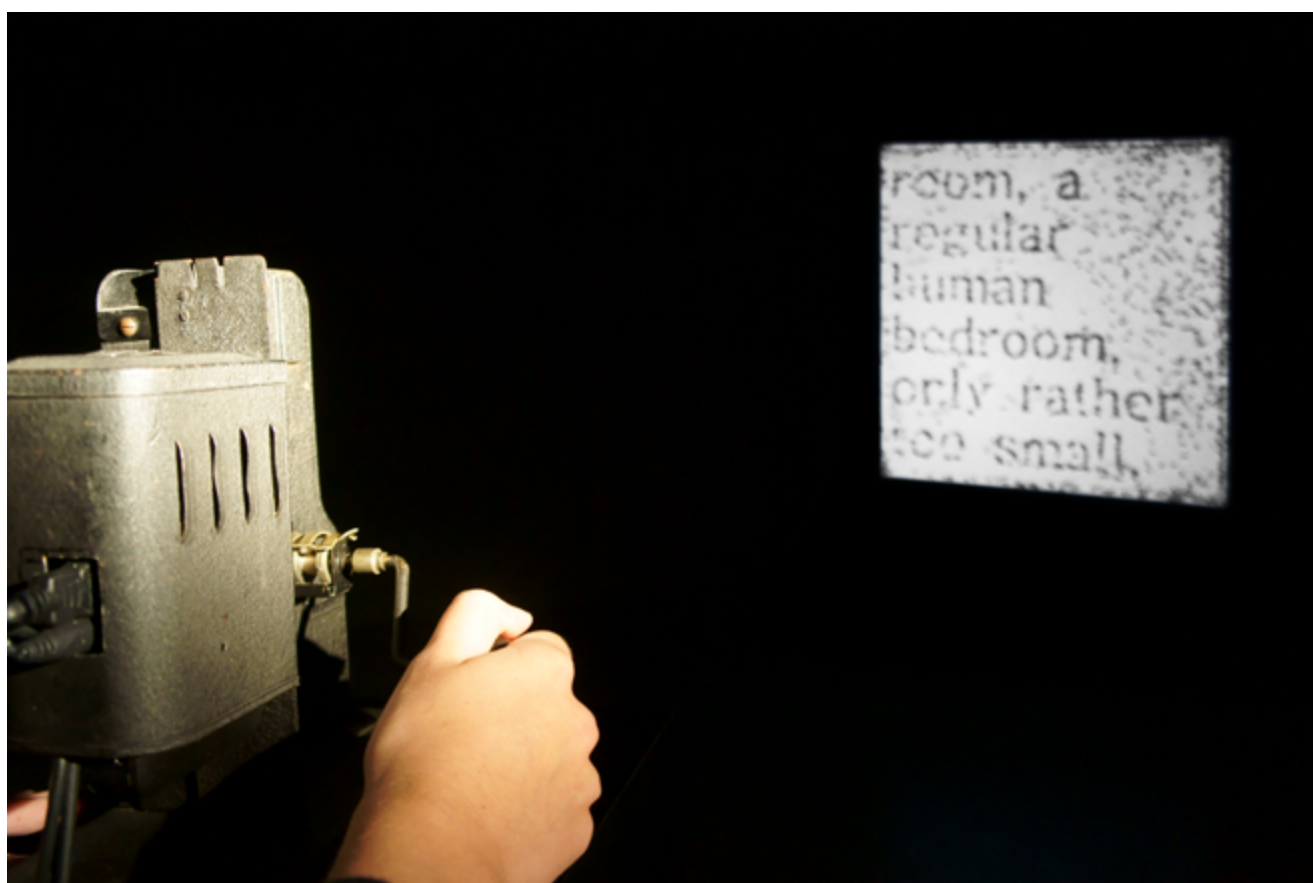
The installation visitor thus have to be careful with their lamp. Although it is very easy to use, the visitors responsibility and care for the creatures is required. If he/she moves too fast, the insects will scarcely follow and will thus have no time or occasion to reproduce. If he or she moves the lamp too slowly, the insects will reproduce rapidly but also reach the center of the beam too quickly: they will burn and die as fast as they were born. The visitors therefore become responsible for their creatures, their evolution and survival.

Phototropy deals with metamorphosis and life. The work links the artificial life of the insects to the real life of the visitors. Real light is used as the connection between real and unreal, or real and virtual worlds. Light is also used as a metaphor for energy and life: most animals and plants cannot survive without it.

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau Escape

L'installation «Escape» est composée d'un projecteur de film et d'un écran de projection datant des années 40. Le projecteur a été modifié de sorte à contenir un petit vidéoprojecteur et des senseurs.

A l'approche du visiteur, une énorme mouche apparaît sur la surface de l'écran. En tournant la poignée du vieux projecteur, cette mouche commence à bouger frénétiquement donnant l'impression de vouloir s'enfuir. La vitesse de rotation de la poignée actionnée par le spectateur amène la multiplication des mouches sur l'écran. La durée de l'action fait apparaître progressivement un texte, formé par les groupes de mouches. Ce texte est un chapitre de « Les Métamorphoses » de Franz Kafka, où le protagoniste Gregor Samsa se réveille transformé en gigantesque insecte.



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - *Escape*

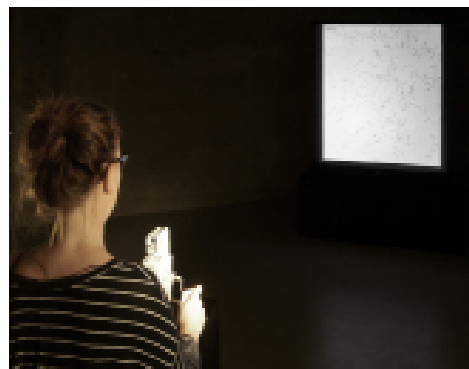
Installation générative interactive / *Generative interactive installation*, 2012

VIDEO

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau Escape

The installation «Escape» consists of an antique film projector and an antique projection screen from the 1940ies. The projector was modified to hold a small video projector and some sensor technology.

When visitors enter the room, they see a fat fly sitting on the projection surface of the screen. Once they start turning the handle of the old projector, the fly starts to frenetically move around, like it would be trapped, trying to escape. When continuing to turn the handle, more and more flies would come, packing themselves together as they would have discovered some nutrition onto the screen surface. At one point text starts to form out of the fly pack and when one continues to turn the handle, a text becomes legible. It is a chapter of «The Metamorphosis” by Franz Kafka where the protagonist Gregor Samsa realizes that he has transformed into a gigantic insect overnight.



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - *Escape*

Installation générative interactive / *Generative interactive installation*, 2012

VIDEO

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau Eau de Jardin

“Eau de Jardin” est une installation interactive inspirée par les tableaux “Les nymphéas” de Monet conservés au Musée de l’Orangerie à Paris.

“Eau de Jardin” est une œuvre immersive qui transporte le spectateur dans un monde imaginaire composé de jardins d’eau virtuels projetés et d’amphores suspendues, qui contiennent des plantes aquatiques : des nymphéas, des lotus, des bambous, des cyprès, etc.

Quand le spectateur s’approche, la plante capte sa présence et utilise la tension produite afin de dessiner une plante aquatique virtuelle (identique à l’existante) sur l’écran.

Les images des plantes virtuelles se reflètent au travers de la surface de l’eau virtuelle. Cela crée une confusion entre la plante virtuelle et son reflet.

La construction virtuelle des plantes aquatiques dépend de l’interaction du spectateur sur les plantes réelles. Chaque changement d’interaction est transformé et interprété par le système. La profusion des plantes du jardin aquatique dépend du temps et du type d’interaction dédiés aux plantes réelles par le spectateur.

Le lac virtuel d’“Eau de Jardin” représente la dualité entre réalité et virtualité.

A l’instar de Monet, qui avait réussi à créer différents niveaux de virtualité en troublant les frontières entre l’image interprétée des plantes et leur image réfléchie sur la surface de l’eau, “Eau de Jardin” suscite différents niveaux d’interprétations visuelles : le réel, le virtuel et le reflet du virtuel.



Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - Eau de Jardin

Installation interactive / *Interactive installation*, 2004

Amphores, vidéo projecteur, ordinateur, programme spécifique / *amphorae, video projector, computer, specific program*.

Christa Sommerer & Laurent Mignonneau Eau de Jardin

"Eau de Jardin" is an interactive installation inspired by Monet's late "Water Lilies" paintings at the Musée de l'Orangerie in Paris.

The work transports visitors into the imaginary world of virtual water gardens through an image on a screen that creates an immersive and reflective virtual water garden and some glass amphorae hang from the ceiling. Their form reminds of old Greek or Egyptian transport vessels. They are completely transparent and contain water plants such as lilies, lotus, bamboo, cypress and other aquatic plants. Through the glass we can also see the roots of these plants.

When visitors approach themselves towards the amphorae, the plants capture the visitors' presence and use the occurring tensions to draw virtual water plants on the large projection screens. The virtual plants on the screen resemble the real aquatic plants in the amphorae.

The images of the virtual plants are reflected through a virtual water surface and a merging between virtual plant imagery and reflected plant images occurs.

The more visitors interact with the real plants the more the virtual scene of aquatic plants builds up on the screen and all changes in the users' interactions are translated and interpreted. This leads to constantly new water garden images as their composition reflects the visitors' amount of interaction with the real plants.

The virtual lake in "Eau de Jardin" becomes a mirror to the reality of virtuality. As Monet succeeded in creating two layers of virtuality by blurring the borders between "real" interpreted plant images and their reflected image in the water's surface, "Eau de Jardin" tries to create several layers of virtuality by blurring the borders between real plants, virtual plants on the screen and their reflected virtual image in the virtual water's surface.

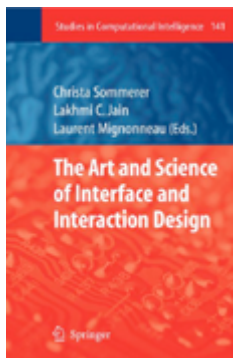


Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - Eau de Jardin
Installation interactive / *Interactive installation*, 2004

Livres / Books



Gerfried Stocker, Christa Sommerer, Laurent Mignonneau (Eds.), Christa Sommerer & Laurent Mignonneau - Interactive Art Research, 2009. Springer Verlag Vienna/New York



Christa Sommerer, Lakhmi C. Jain, Laurent Mignonneau,(Eds.) The Art and Science of Interface and Interaction Design, 2008.



Christa Sommerer, Laurent Mignonneau, Dorothée King (eds.) Interface Cultures Artistic Aspects of Interaction August 2008, Transcript Verlag



C. Sommerer and L. Mignonneau, Art @ Science, Vienna/New York: Springer Verlag, 1998