

# **CM Art & Technologie 4**

## **Installations interactives et réalité virtuelle**

marie.vicet@u-picardie.fr

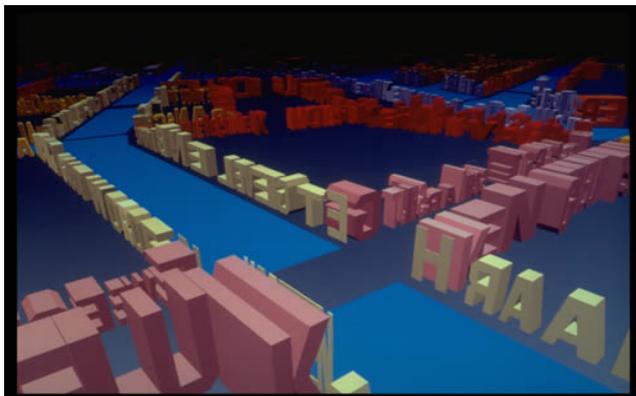
**Lynn Hershman Leeson, *Lorna*, 1978-1984**

**Installation vidéo, couleur, son, avec télévision, disque laser interactif présenté sous forme de DVD, télécommande modifiée, meuble de télévision, table de nuit, table d'appoint, chaise en bois, chaise rembourrée, miroir, bocal avec poisson rouge en plastique, vêtements, portefeuille, ceinture, chaussures, montre, téléphone, magazines, storyboards encadrés et art encadré.**



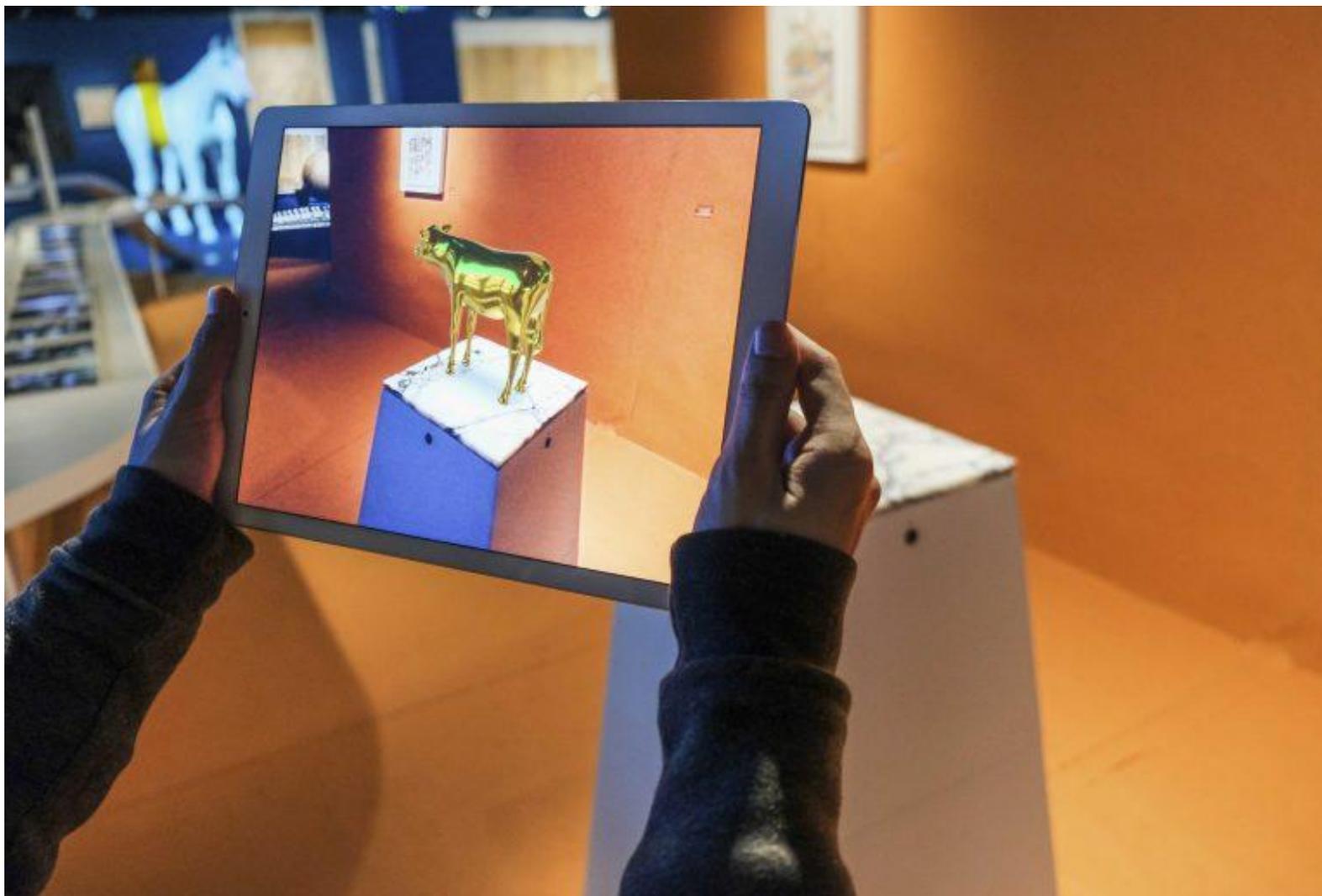
**Jeffrey Shaw, *The Legible City*, 1989-1991**

**Installation numérique interactive réalisée en collaboration avec Dirk Groeneveld, matériel de création et de diffusion : ordinateur Silicon Graphics IRIS 4D/25TG, ordinateur PC, vidéoprojecteur Sony, logiciel : Gideon May, vélo stationnaire et écran de projection.**





**Jeffrey Shaw, *The Golden Calf (Le Veau d'or)*, 1994**  
**Installation de sculpture virtuelle, écran LCD relié à un ordinateur, socle.**



**Rafael Lozano-Hemmer, *Displaced Emperors (Relational Architecture #2)*, 1997**

Installation projetée sur le château des Habsbourg à Linz, comprenant un projecteur xénon de 7 kW avec défileurs robotiques et transparents Duraclear, système de suivi 3D sans fil, système audio, surface de projection : 800 m<sup>2</sup>



**Rafael Lozano-Hemmer, *Vectorial Elevation (Relational Architecture #4)*, 1999-2002**  
Installation publique extérieure avec projecteurs robotiques, logiciel personnalisé, ordinateur, accès Internet, dimensions variables.



**Otto Piene, *Olympic Rainbow*, 1972**

**Œuvre réalisée pour la clôture des Jeux olympiques d'été de 1972 à Munich composée de cinq tubes en polyéthylène remplis d'hélium de couleurs différentes, chacun de 600 m de long**



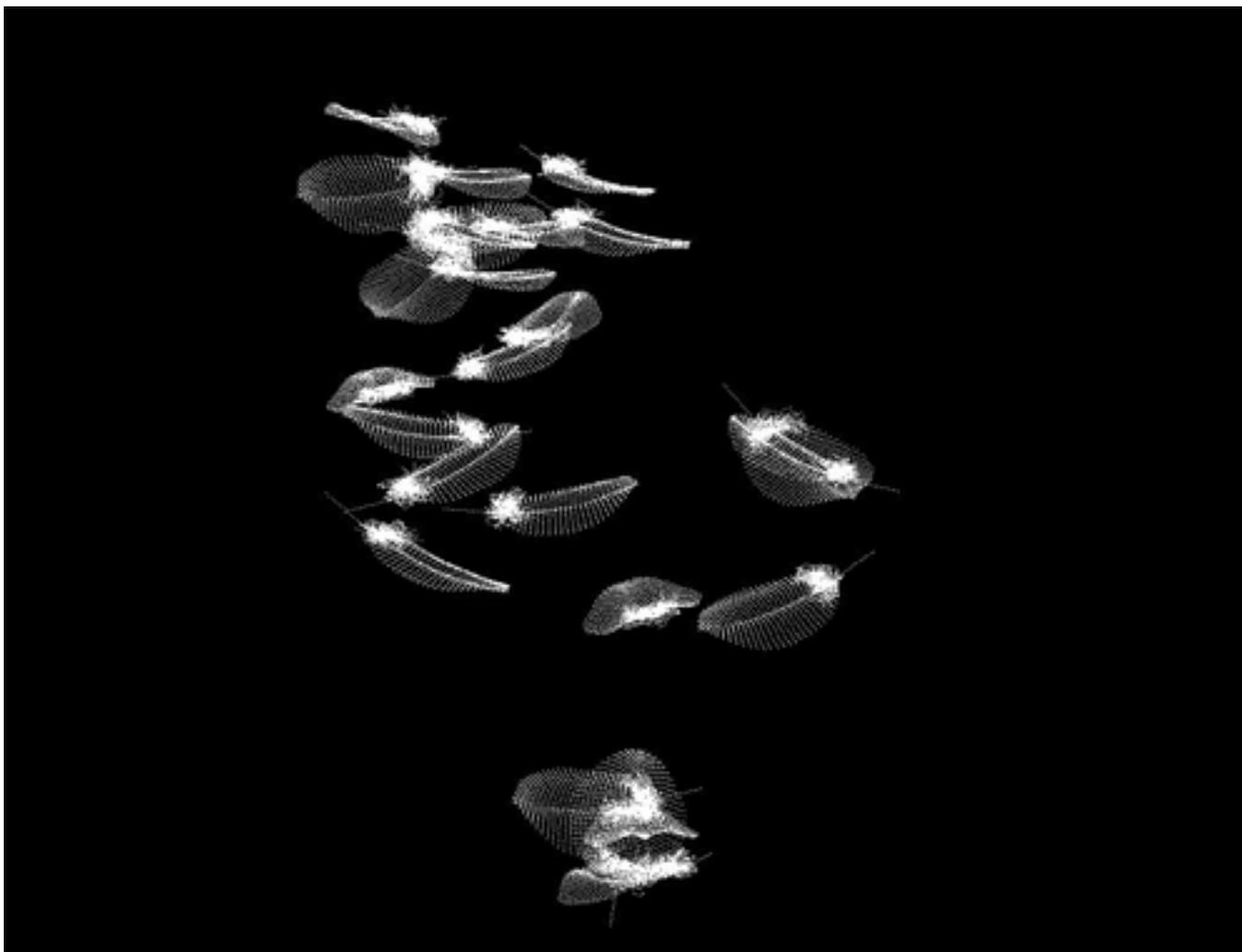
**Edmond Couchot et Michel Bret, *Les Pissenlits*, 1990-2017**

**Systèmes de projections variables directement sur moniteurs, en projection sur un ou plusieurs écrans, ou surfaces planes**



**Edmond Couchot, Michel Bret, Marie-Hélène Tramus, *La Plume*, 1988**

**Installation interactive pour ordinateur, logiciel 3D temps réel Anyflo développé par Michel Bret**





Il est possible de parler de réalité virtuelle lorsque le dispositif mis en place est formé d'**une composante informatique**, plaçant **un corps qui agit dans un environnement virtuel**, proposant **une simulation à partir d'éléments réels ou imaginaires**, et déclenchant **perception, interaction et immersion**.

Il peut survenir une dissociation entre la perception visuelle et corporelle et la compréhension intellectuelle.

Voir Olivier Nannipieri, *Du réel au virtuel. Les paradoxes de la présence*, Paris, L'Harmattan, 2017.

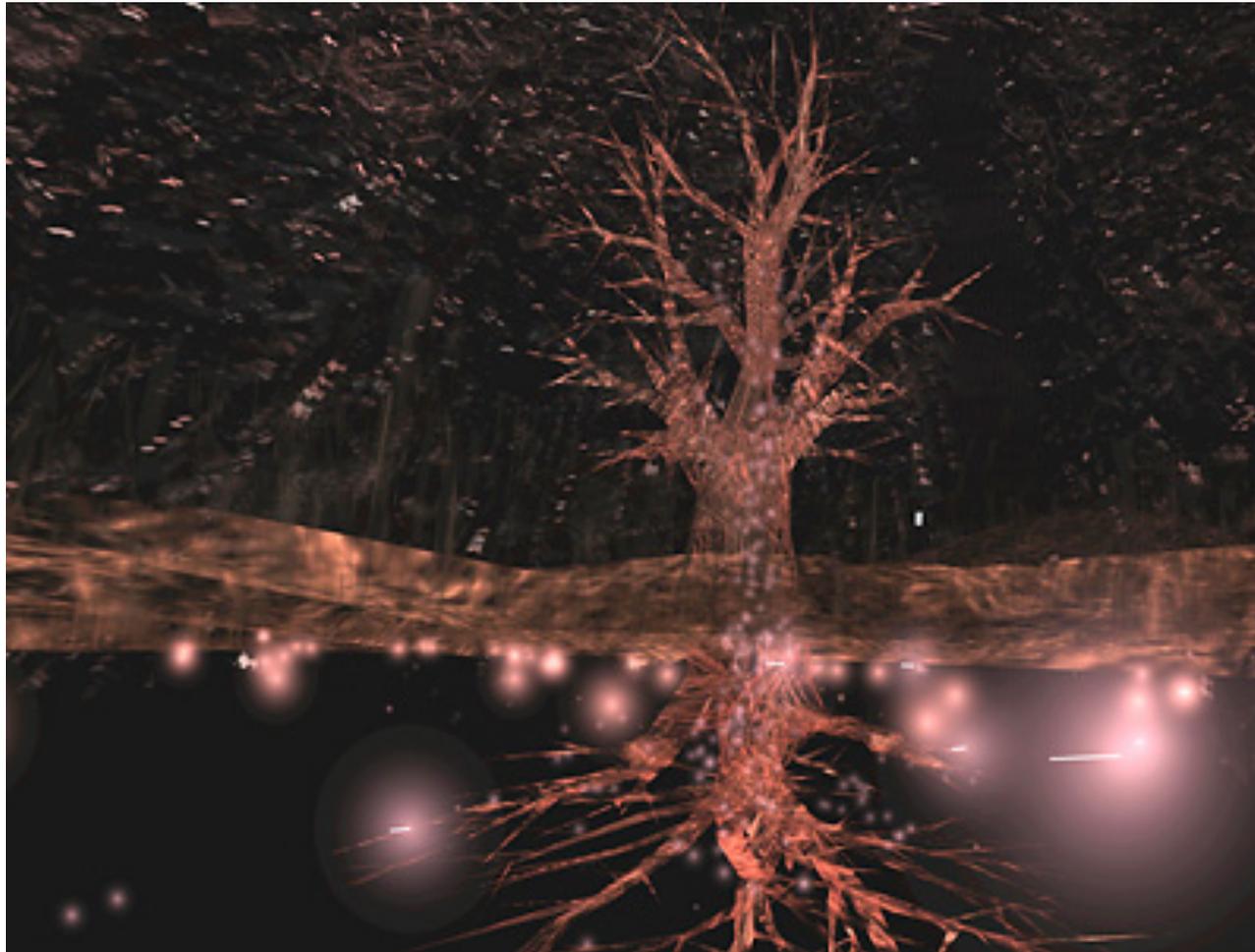
**Jeffrey Shaw, *EVE (Extended Virtual Environment)*, 1993**

**Environnement de visualisation immersive interactive et appareil de réalité virtuelle, dôme gonflable, deux vidéoprojecteurs, lunettes polarisantes**



**Charlotte Davies, *Osmose*, 1995**

**Environnement virtuel immersif intégrant des éléments visuels 3D et du son. Première présentation au sixième Symposium international sur l'art électronique (ISEA) de Montréal en 1995**



**Charlotte Davies, *Éphémère*, 1998**

Œuvre virtuelle interactive et immersive audio-visuelle



Qu'il soit appelé visiocasque, casque immersif, casque de visualisation ou encore Oculus Rift, le dispositif d'illusion visuelle dont il est question ici **permet de ressentir son environnement « virtualisé » par les images perçues à travers les écrans du casque.**

C'est **en 1967** que l'ingénieur Ivan E. Sutherland développe le **premier *head-mounted display system (HMD)*** qui va mener par la suite à l'élaboration de différents systèmes d'immersion perceptive jouant sur l'illusion de l'image de **synthèse** et la réalité matérielle du dispositif. La visualisation des images s'effectue selon le **principe de la stéréoscopie** entraînant une sensation de profondeur et donc de réalité.

Daniel Steegman Mangrané, *Phantom (Kingdom of all the animals and all the beasts is my name)*, 2015  
Installation de réalité virtuelle, Oculus Rift, unité de scan 3D, technologie de capture de mouvement, grille  
Développé par SCANLAB Projects, Londres.



**Miguel Chevalier, *Extra-Natural*, 2018**

**Œuvre de réalité virtuelle générative et interactive réalisée en collaboration avec l'informaticien Cyrille Henri**



**Claude Monet, Les *Nymphéas*, fin des années 1890-1926  
8 compositions, surface d'environ 200 m<sup>2</sup>, Paris, Musée de l'Orangerie**



**Miguel Chevalier, *Magic Carpets*, 2016**

**Installation de réalité virtuelle générative et interactive, 60 m x 20 m (1 200 m<sup>2</sup>), IF Milton Keynes International Festival, Middleton Hall - The Centre MK, Milton Keynes, du 15 au 24 juillet 2016**

