



## PREMIÈRES EXPÉRIENCES

### / 1950

Ben Laposky, mathématicien et artiste américain, crée les premières images dites électroniques sur des ordinateurs analogiques à partir d'oscilloscopes.

### / 1951

Au Japon, [Katsuhiro Yamaguchi](#) et un groupe d'artistes créent *L'Atelier Expérimental* (Jikken Kobo).

### / 1956

À Paris, [Nicolas Schöffer](#) crée la sculpture électronique interactive *CYSP 1*.

### / 1957

Le compositeur américain Lejaren Hiller crée *ILLIAC Suite* pour quatuor à cordes, Illiac était le nom de l'ordinateur.

### / 1959

Les [premières expériences en littérature](#) avec l'informatique se déroulent autour de Theo Lutz à l'École Polytechnique de Lausanne.

## LES ANNÉES 1960-1970 : ÉMERGENCE D'UN CHAMP ARTISTIQUE

### / 1963

Les premières [œuvres visuelles sont réalisées par ordinateur](#) par programmation algorithmique. Frieder Nake et Georg Nees en Allemagne.

Kenneth Knowlton et A. Michael Noll aux Laboratoires Bell aux États-Unis.

On parle de "computer art", "d'art à l'ordinateur" ou "d'art informatique".

### / 1965

Plusieurs expositions de *computer art* sont organisées en Europe et aux États-Unis : *Generative Computergrafik* (février) et *Computergrafik* (novembre) à Stuttgart, Allemagne, *Computer Generated Pictures* (avril) à la Howard Wise Gallery de New York.

Création du [festival Sigma](#) à Bordeaux.

## **/ 1966**

Aux États-Unis, John Whitney est engagé comme artiste en résidence par IBM chargé d'explorer le potentiel esthétique de l'infographie. Il y développe parmi les premières [animations numériques](#).

## **/ 1967**

Dans l'image numérique, au côté d'un courant abstrait, se développe une création figurative dont témoigne [Sine-Curve Man](#) de Charles Csuri.

L'artiste Robert Rauschenberg et l'ingénieur Billy Klüver créent [E.A.T / Experiments in Art and Technology](#) à New York où artistes et ingénieurs collaborent pour produire des œuvres à la croisée entre l'art, la science et la technologie.

## **/ 1968**

Création du Center for Visual Arts Studies/C.A.V.S. (Centre des arts visuels avancés) au Massachusetts Institute of Technology/M.I.T par l'artiste Gyorgy Kepes, institut de recherche pour un travail de création interdisciplinaire dans les domaines de l'art, de la science et de la technologie avec une collaboration entre artistes, scientifiques et ingénieurs.

Création de la revue [Leonardo](#) par [Frank Malina](#).

[Cybernetic Serendipity](#) organisée par Jasia Reichardt à l'Institute of Contemporary Art/I.C.A. (Institut d'art contemporain) de Londres est considérée comme l'exposition inaugurale de l'art numérique. A cette période là, on parle d'art "cybernétique".

Exposition *Tendencija 4* : [Computer and Visual Research](#) à la Galerie d'art contemporain de Zagreb.

## **/ 1969**

Le groupe "Art et informatique" est créé à l'Université de Paris 8 (alors la Faculté de Vincennes).

## **/ 1970**

[Exposition Software, information technology : Its meaning for art](#) organisée par Jack Burnham au Jewish Museum de New York.

Edward Ihnatowicz crée avec le soutien de Philips, la sculpture robotique interactive [The Senster](#).

## **/ 1971**

Harold Cohen crée l'œuvre-programme d'intelligence artificielle [Aaron](#), emblématique de l'art génératif.

[Abraham Moles](#) publie *Art à l'ordinateur* chez Casterman.

## **/ 1976**

Vera et François Molnar créent un des premiers programmes de génération d'images, le ["Molnart"](#).

## **/ 1977**

Sherrie Rabinowitz et Kit Galloway, fondateurs de l'Electronic Cafe à Los Angeles créent *Satellite Arts Project*, ballet coopératif, via satellite, où les danseurs sont dans deux lieux différents, œuvre fondatrice de la [téléprésence](#) dans l'art.

## **/ 1979**

Création du [Festival Ars Electronica](#) à Linz en Autriche.

# **LES ANNÉES 1980-1990 : L'EXPLOSION DE L'ART NUMÉRIQUE**

## **/ ANIMATION NUMÉRIQUE**

1985

*Tony de Peltrie* des québécois Philippe Bergeron, Daniel Langlois, Pierre Lachapelle et Pierre Robidoux.

1986

[Luxo Junior](#) de John Lasseter qui deviendra l'emblème du Studio Pixar.

1990

[Panspermia](#), Karl Sims, animation fondée sur des algorithmes de vie artificielle.

1991

[Quarxs](#), Maurice Benayoun

## **/ INSTALLATION INTERACTIVE**

1986

[Very Nervous System](#), de David Rokeby est une des premières installations interactives performatives ; le logiciel créé par Rokeby sera utilisé par d'autres artistes pour d'autres créations.

1988

[La plume](#), Edmond Couchot et Michel Bret.

1989

[Legible City](#), Jeffrey Shaw

1995

[Beyond Pages](#), [Masaki Fujihata](#)

## **/ VIE ARTIFICIELLE**

La vie artificielle désigne une branche de la recherche en informatique qui crée et modélise des êtres numériques – réalistes ou inventés -, lesquels vont "vivre" et évoluer au sein de leur environnement numérique (informatique) qui constitue leur éco-système. En art, dans certains cas, une interaction est possible entre le public et ces créatures numériques.

1992

[Interactive Plant Growing](#), Christa Sommerer & Laurent Mignonneau, installation interactive en vie artificielle.

## **/ RÉALITÉ VIRTUELLE**

La réalité virtuelle désigne un environnement, réaliste ou inventé, modélisé par informatique et que l'on peut explorer de manière immersive (en ayant l'impression d'être "dedans") par l'intermédiaire de différents instruments appelés "interfaces".

1992

[Home of the Brain](#), Monika Fleischmann et Wolfgang Strauss

1992

[Inherent Right](#), [Visions Rights](#), [Lawrence Paul Yuxweluptun](#)

1995

[Osmose](#), Char Davies

1997

[World Skin](#), Maurice Benayoun, installation de réalité virtuelle pour système CAVE.

## / ART GÉNÉRATIF

L'art génératif désigne des créations artistiques engendrées automatiquement par un algorithme, c'est-à-dire un programme informatique, créé par l'artiste. Toutes les disciplines sont concernées : les arts visuels, la musique, la littérature mais aussi le design et l'architecture.

1985

*Renga*, Jean-Pierre Balpe, générateur de textes

1996

[Le Pixel blanc](#), Antoine Schmitt

## / SPECTACLE VIVANT

1986

Premiers développements du logiciel de création chorégraphique *Life Forms*.

Merce Cunningham l'utilisera à partir de 1989 et à partir duquel N+N Corsino réaliseront la vidéo danse *Totempol* en 1994.

## / COMMUNICATION, RÉSEAU, TÉLÉPRÉSENCE, NET ART

La téléprésence est la réalisation du don d'ubiquité : être présent simultanément dans (au moins) deux lieux physiques différents par l'intermédiaire d'un système de télécommunication (aujourd'hui, il s'agit le plus souvent d'Internet) et, quelquefois, d'un "corps de substitution" (le plus souvent un robot).

Net art désigne des œuvres créées par/pour/sur/avec le réseau Internet et qui ne pourraient exister sans lui. Les moyens, matériaux et lieux de la création des œuvres se confondent avec ceux de leur diffusion. Dans certains cas, cependant, une partie ou un élément de l'œuvre peut être aussi dans l'espace physique.

1980

[Manifestation Artist's Use of Telecommunications](#) au San Francisco Museum of Modern Art, organisée par Bill Bartlett et Carl Loeffler.

1982

[La Bourse de l'Imaginaire](#), Fred Forest au Centre Pompidou.

1983

Exposition Electra au Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris organisée par Frank Popper, Roy Ascott y présente [La plissure du texte](#).

Cette œuvre inaugure la création collaborative en réseau. À cette époque, on parle d'art télématique.

1989

Eduardo Kac crée avec Ed Bennett le télérobot [Ornitorninco](#) et réalise, sous ce nom, plusieurs projets de téléprésence.

*Les années 1990 consacrent le net art.*

1994

[The File Room](#), Muntadas, installation de net art.

1995

L'artiste [Vuk Cosic](#) invente le terme "net.art"

1995

[404](#), Jodi

1996

[Mouchette](#)

1998

["Pour une typologie de la création sur Internet"](#), Annick Bureau

1999

["History of Net Art"](#), chronologie établie par Natalie Bookchin.

## **/ GROUPES, FESTIVALS, MANIFESTATIONS, INSTITUTIONS**

1981

SIGGRAPH (Special Interest Group in Computer Graphics) un des salons professionnels de l'ACM (Association for Computer Machinery) fondé en 1967 inclut la création artistique.

L'INA (Institut National de l'Audiovisuel) lance le [salon Imagina](#) consacré aux images numériques et pendant européen de SIGGRAPH.

1982

Paul Braffort et Jacques Roubaud de l'OULIPO créent [ALAMO](#) (Atelier de Littérature Assistée par Mathématique et Ordinateur)

1983

Fondation du département Arts et technologies de l'image à l'Université de Paris 8 par [Hervé Huitric](#), [Monique Nahas](#), [Michel Bret](#), [Edmond Couchot](#) et Marie Hélène Tramus.

1985

Exposition [Les immatériaux](#) au Centre Georges Pompidou sous la direction de Jean-François Lyotard.

1986

Festival des Arts Électroniques à Rennes.

1987

Création de *FineArt Forum*, première lettre d'information à caractère artistique distribuée par courrier électronique.

1990

Première édition du Festival [Artifices](#) à Saint-Denis, organisé par Jean-Louis Boissier

1993

Création de la manifestation [Intersculpt](#) dédiée à la sculpture numérique.

1996

Ouverture de l'[Ars Electronica Center](#) à Linz, Autriche

1997

Ouverture du [ZKM/Zentrum für Kunst und Medientechnologie](#) (Centre pour l'Art, et les Technologies des médias) à Karlsruhe, Allemagne

Ouverture de l'[ICC/Inter Communication Center](#) à Tokyo, Japon.

# LES ANNÉES 2000 : NORMALISATION ET NOUVELLES EXPÉRIMENTATIONS

## / PARMIS LES FESTIVALS ET INSTITUTIONS APPARUS EN FRANCE DEPUIS 2000

Festival [@rt Outsiders](#) à Paris (2000)

Festival *Exit* à Créteil (2000)

Création en 2001 du [Cube](#) à Issy-les-Moulineaux, issu de l'Association ART 3000 fondée en 1988

Festival [Seconde Nature](#) à Aix-en-Provence (2007)

[Réseau Arts Numériques / R.A.N](#) (2007)

[Digitalarti](#) pour la promotion et le développement d'un marché des arts numériques (2009)

[Gaité Lyrique](#) (2011)

## / PARMIS LES NOUVELLES EXPLORATIONS ET THÉMATIQUES

*Développement de logiciels de création ouverts, dit "open source"*

*Processing* des artistes Casey Reas et Ben Fry (2001)

*Le Vjong ou performance audiovisuelles*

[Ryoji Ikeda](#)

Cécile Babiolle

*Le jeu vidéo comme forme artistique*

d'où sont issus les machinima, films réalisés en utilisant un moteur de jeu vidéo.

*La Geolocalisation et le locative media, reposant sur le GPS et autres systèmes de repérage des individus et des choses dans l'espace.*

[Can You See Me Now](#), Blast Theory (2001)

*L'inscription du numérique et des technologies de la communication dans les objets*

[Interact Wearing](#), Natacha Roussel et le Collectif Experientiae Electricae (2008).

[Nabaz'mob](#), Antoine Schmitt et Jean-Jacques Birgé (2009).

*Les Trucs*, [Albertine Meunier](#), 2010

*L'Ecotechnologie*

[Pigeon Blog](#), Beatriz da Costa (2006)

[Nuage vert](#), HeHe (2008)

*Les frontières entre mondes virtuels numériques et espaces physiques se dissolvent.*

*Internet et les réseaux deviennent mobiles.*

*L'écran du téléphone ou des tablettes se répand comme l'interface commune.*

*La réalité est augmentée*

[We AR in MoMA](#), Tamiko Thiel, 2010

[Question](#), Nicolas Frespech, 2011

**Annick Bureau**

Critique d'art

Directrice de [Leonardo/Olats](#)