

(une) histoire du design interactif

étienne mineur 26/03/2008 /Bogotá

www.my-os.net/blog

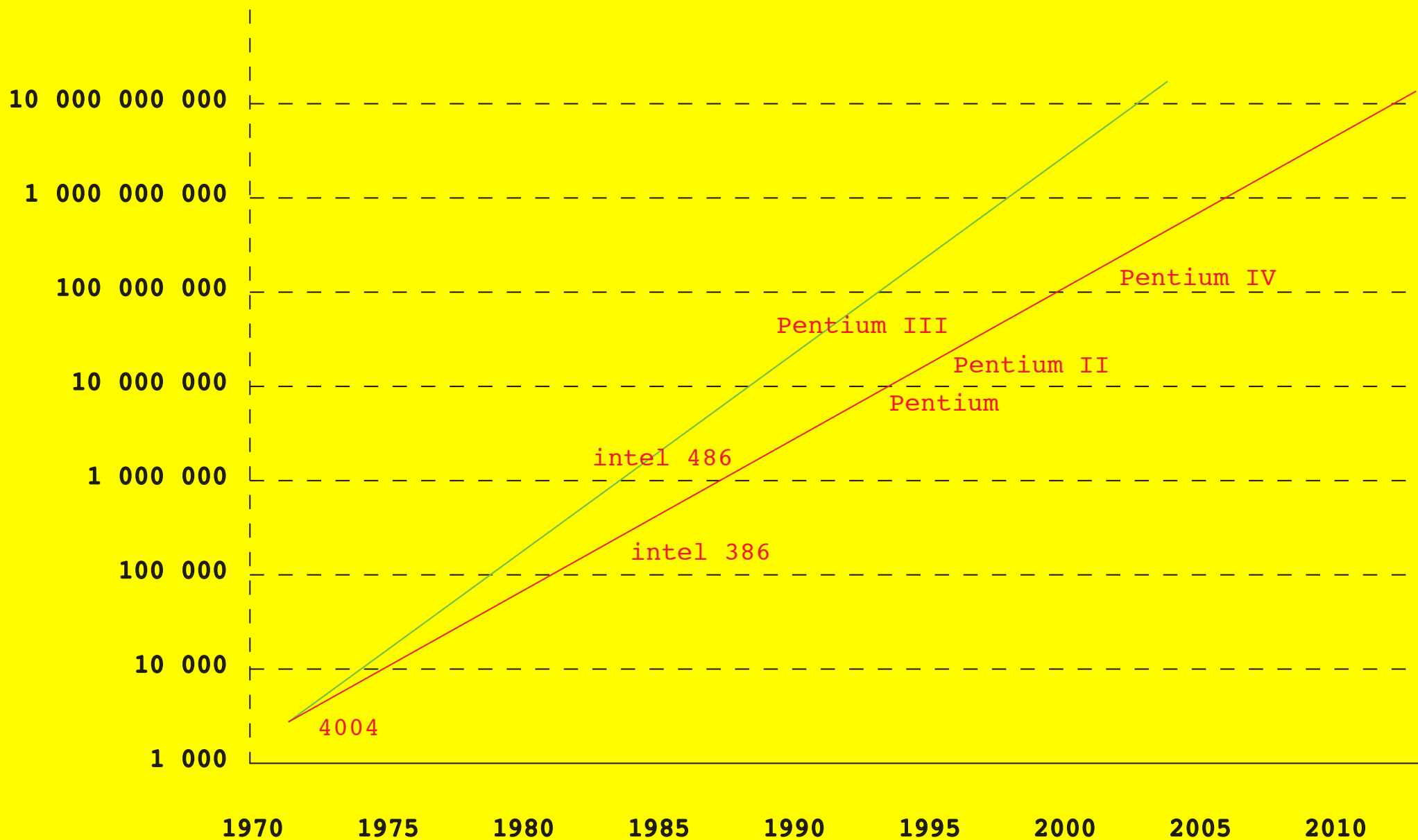
(une) histoire du design interactif

introduction

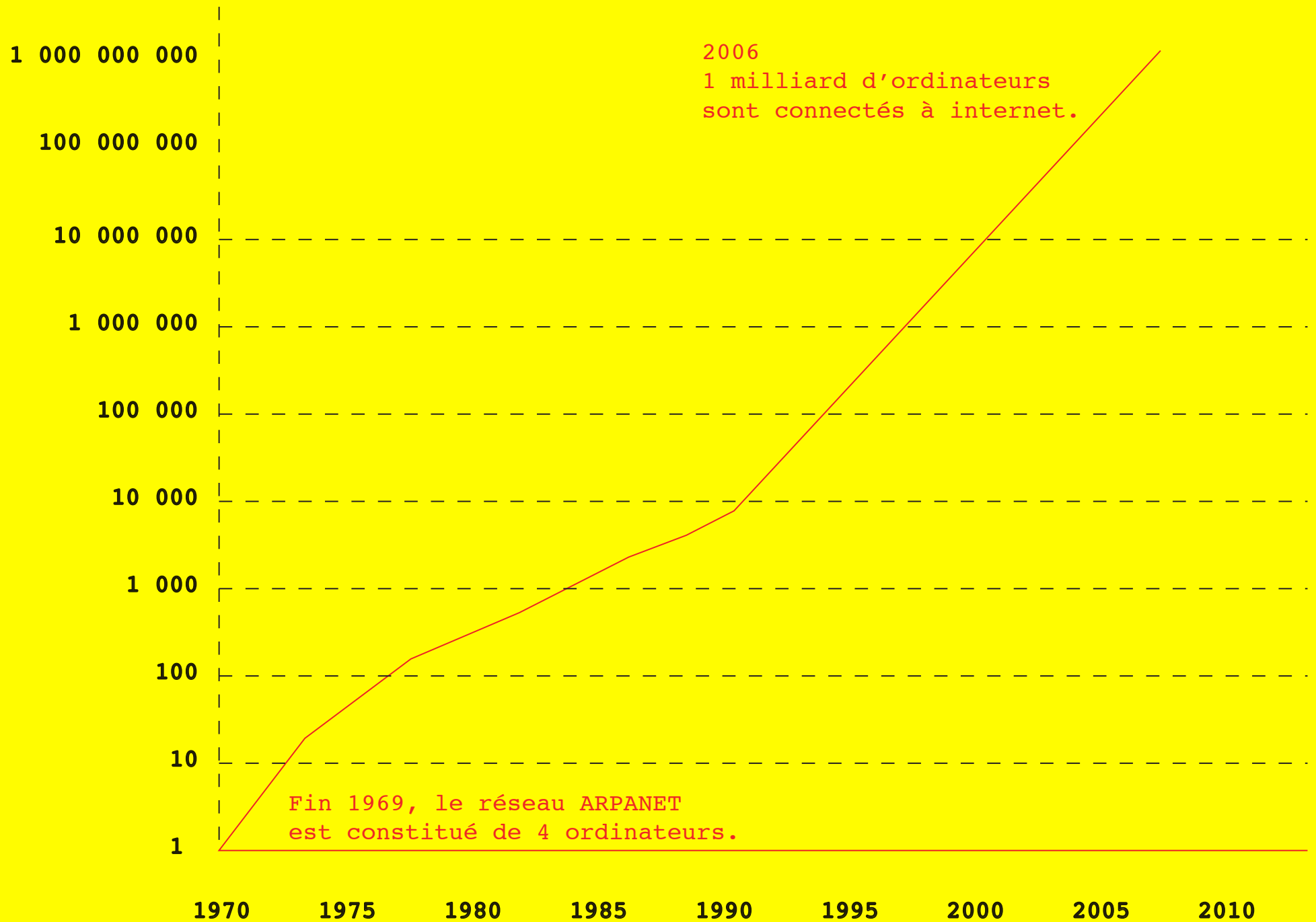
- 1** historique des technologies informatiques à partir de 1945
- 2** une très très courte histoire des jeux vidéos
- 3** design d'interactivité de design graphique à partir de 1970
- 4** spécificité française, éducation nationale, minitel...
- 5** les grandes créations de l'époque CDROM et bornes interactives
- 6** le passage du «off-line» au «on-line»

conclusion

Croissance du nombre de transistors dans les microprocesseurs Intel par rapport à la loi de Gordon E. Moore. En vert, hypothèse voulant que ce nombre double tous les 18 mois.



Évolution du nombre d'ordinateurs connectés au réseau Arpanet puis Internet



- **Le 24 mai 1844**, Samuel Morse effectue la première démonstration publique du télégraphe en envoyant un message entre les villes de Philadelphie et Washington.
- **1867** L'Américain Graham Bell invente le téléphone et fonde la compagnie Bell.
- **1965** Les chercheurs du MIT (Massachusetts Institute of Technology), connectent par une liaison téléphonique l'ordinateur TX-2 avec l'ordinateur Q-32 en Californie. Cette expérience prouve la faisabilité et l'utilité d'un réseau d'ordinateurs.
- **1967** Lawrence G. Roberts publie les plans pour le réseau ARPANET, l'ancêtre d'Internet . L'objectif principal d'ARPANET était de développer un réseau dans lequel les communications ne seraient pas affectées en cas de coupure physique sur une partie de celui-ci
- **1969** ARPANET, septembre : BBN installe le premier équipement-réseau à l'UCLA et y connecte le premier ordinateur (un XDS SIGMA 7). Un ordinateur (XDS 940) de l'équipe de Douglas Engelbart, chercheur au Stanford Research Institute, lui est relié via une liaison à 50 kbits/s.
- **Fin 1969**, le réseau ARPANET est alors constitué de 4 ordinateurs.
- **1971** ARPANET est constitué de 23 ordinateurs sur 15 sites différents.
- **1972** le premier courrier électronique sur le réseau ARPANET. Ray Tomlinson de BBN réalise un logiciel basique de courrier électronique répondant aux besoins de communication des développeurs entre eux.

- **1976** Le réseau ARPANET, qui inclut les liaisons radio et satellite, compte 111 ordinateurs..
- **1983** Internet, août : 562 machines sont connectées à Internet.
- **1985** Internet, octobre 1961 machines sont connectées à Internet.
- **1986** Internet, février : 2308 machines sont connectées à Internet.
- **1986** Internet, novembre : 5089 machines sont connectées à Internet .



- **1990** World Wide Web ou WWW, Tim Barners-Lee met en place les bases du web (le protocole http, le langage Html...).
l'adresse de ce premier site web fut : <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>, et vous pouvez toujours le consulter.

- **2006** 1 milliard d'ordinateurs sont connectés à internet.

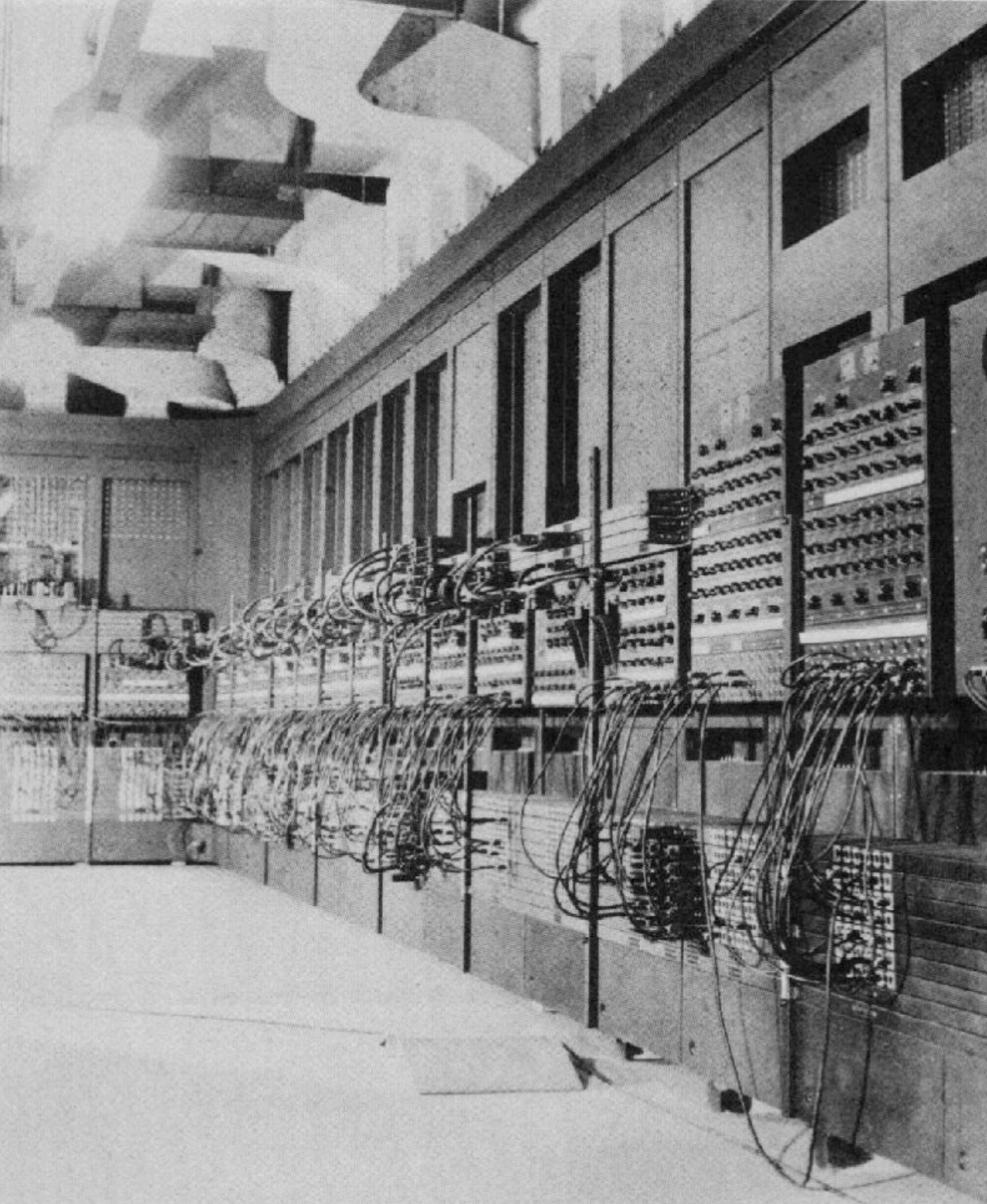
1 **historique des technologies informatiques à partir de 1945**

1942 Allan Turing est le père officiel de l'invention du premier ordinateur. On lui attribue notamment l'invention d'une machine à décrypter et casser les codes secrets de la machine Enigma dont se servaient les navires de guerre Allemands durant la deuxième guerre mondiale...

--> http://fr.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing

1944 Von Neumann a donné son nom à l'architecture de von Neumann utilisée dans la quasi totalité des ordinateurs modernes. L'architecture de von Neumann décompose l'ordinateur en 4 parties distinctes :

1. l'unité arithmétique et logique (UAL) ou unité de traitement, qui effectue les opérations de base ;
2. l'unité de contrôle, qui est chargée du séquençage des opérations ;
3. la mémoire, qui contient à la fois les données et le programme qui indique à l'unité de contrôle quels calculs faire sur ces données. La mémoire se divise en mémoire vive (programmes et données en cours de fonctionnement) et mémoire de masse (programmes et données de base de la machine) ;
4. les dispositifs d'entrée-sortie, qui permettent de communiquer avec le monde extérieur.



1943-44, Le Colossus, permettant de décoder des signaux codés allemands. La machine fonctionnait à l'aide de 2000 tubes à vide et pouvait lire des rubans perforés, ancêtres des disquettes, au rythme de 5000 caractères à la seconde.



1945

« **As we may think** »

Le scientifique américain Vannevar Bush annonce l'apparition de l'ordinateur moderne. Il publie le texte « As we may think » qui décrit une machine imaginaire, le **Memex**, capable d'associer des informations. On peut y voir la première apparition de la notion d'hypertexte. Cette machine n'a jamais existé, mais les fondements de notre informatique moderne viennent en partie de ces idées et hypothèses formulées il y a plus de soixante ans.

--> http://fr.wikipedia.org/wiki/Vannevar_Bush

1948 Norbert Wiener est le fondateur de la cybernétique, une science qui formalise la notion de feedback (rétroaction) et à des implications dans les domaines de l'ingénierie, des contrôles de système, l'informatique, la biologie, la philosophie et l'organisation de la société.

Il est aussi l'initiateur d'une informatique au service de la culture et du savoir, et non pas uniquement guerrière (l'armée étant le principal «client» de l'informatique à ses débuts).

--> <http://fr.wikipedia.org/wiki/Cybern%C3%A9tique>

1948 Claude Shannon et sa théorie de l'information. Pendant la Seconde Guerre mondiale, Shannon travaille aussi pour les services secrets de l'armée, en cryptographie, chargé de localiser de manière automatique dans le code ennemi les parties signifiantes cachées au milieu du brouillage.

--> http://fr.wikipedia.org/wiki/Claude_Shannon



1949

installation des premiers moniteurs vidéos sur des ordinateurs.

1963

Ivan Sutherland présente **SKETCHPAD** le premier système de dessin interactif sur ordinateur.



**From Submergence
At Skeithway
(Given 1963)**

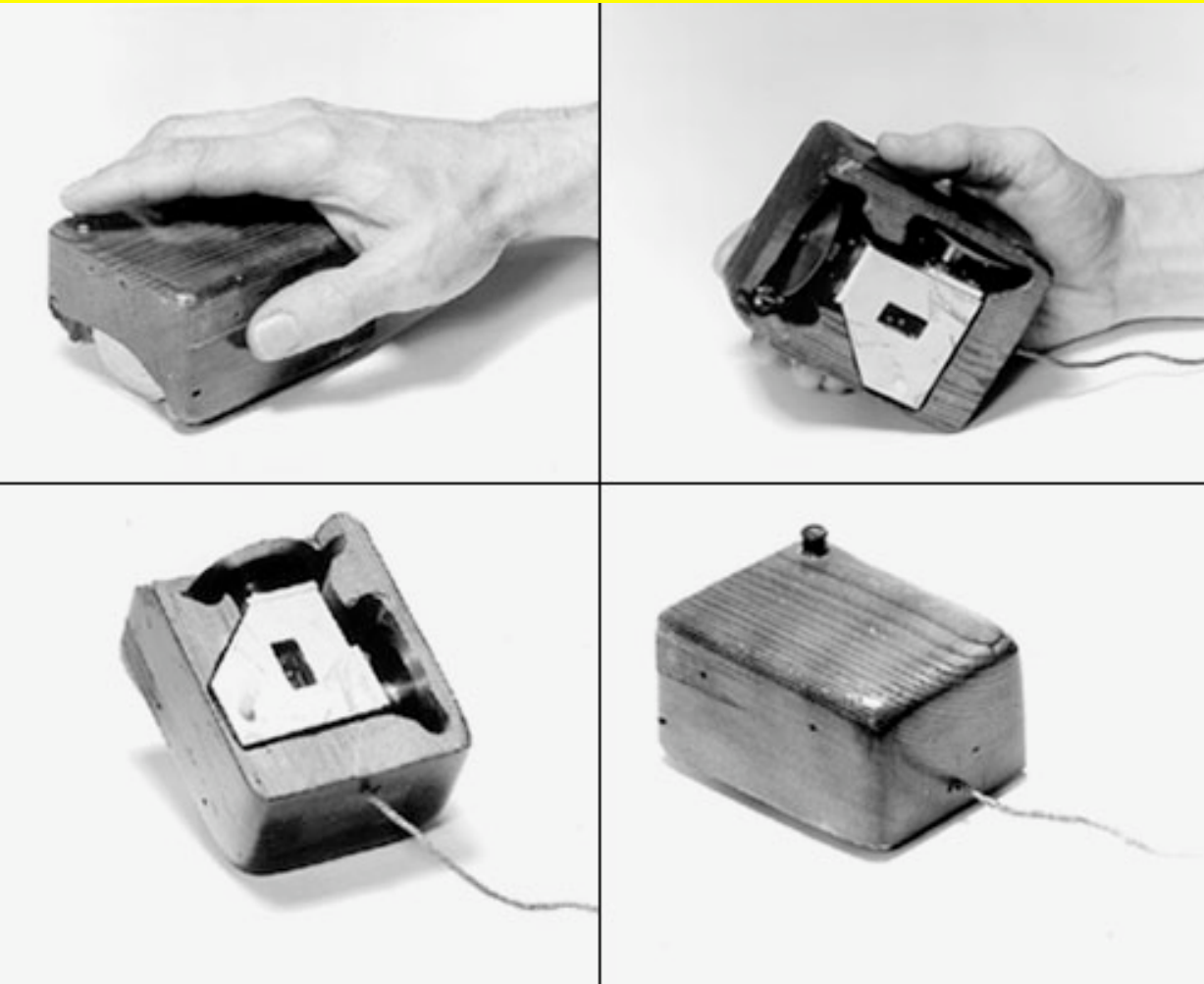


1955-60

L'invention de Pierre Bézier

Sa préoccupation était de créer un moyen simple et puissant pour modéliser des formes et faciliter la programmation des machines à commande numérique. Ses recherches aboutirent à un logiciel, **Unisurf**, qui est à la base de tous les logiciels créés par la suite. Les concepts de CAO et de CFAO venaient de prendre forme.

--> <http://paris.blog.lemonde.fr/2007/09/15/les-courbes-de-pierre-bezier-ont-redessine-le-monde/>



1963

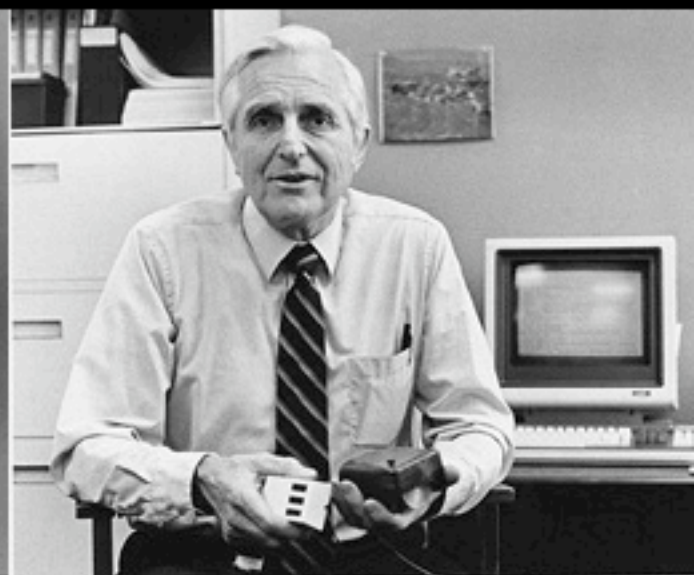
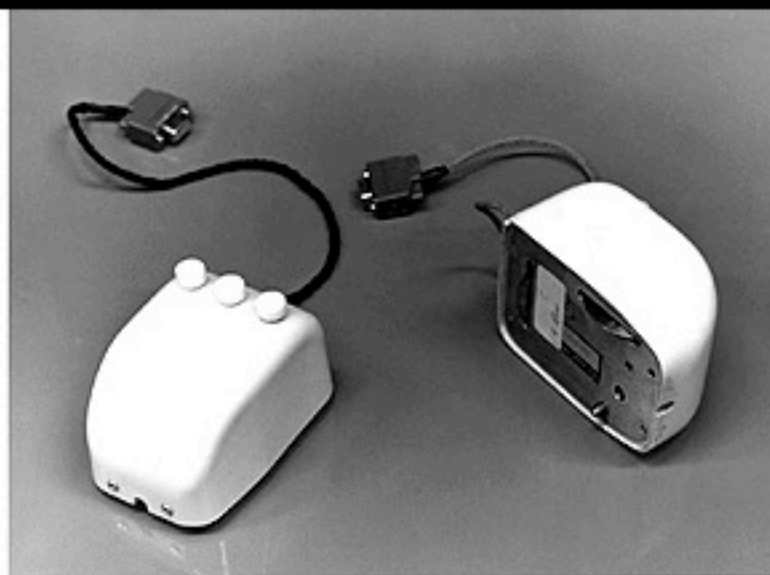
« **Augment** » système hypertexte de Douglas Engelbart et invention de la **souris**.

Douglas Engelbart, chercheur au Stanford Research Institute, fait la démonstration d'un environnement graphique avec des fenêtres manipulables à l'aide d'une souris. La démonstration filmée de Douglas Engelbart, du prototype de la souris en 1968 est visible en ligne à cette adresse :

--> <http://sloan.stanford.edu/MouseSite/1968Demo.html>

De nombreux systèmes ont été imaginés pour déterminer les actions qui seront effectuées à l'écran : crayon optique, écran tactile, boule, joystick, tablette tactile, molettes diverses, tablette graphique, trackpoint.

Alors que certains d'entre eux donnent un pointage absolu (les écrans tactiles, par exemple), la souris détecte un déplacement. Celui-ci, par sommation, fournit donc une position relative : par exemple, un mouvement de la souris vers la droite provoque un mouvement du pointeur à l'écran vers la droite, indépendamment de la position absolue de la souris sur le plan de travail. Si le pointeur se trouve déjà à droite de l'écran, un mouvement de la souris vers la droite n'aura aucun effet (le pilote veille en effet à ce que le pointeur ne puisse apparaître que dans des zones autorisées).



CONTROL TECHNIQUES
CONTROL DEVICES
CONTROL DIALOGUE
CONTROL METALANGUAGE

1



You can and must understand computers NOW.

For Dan & Bruce
wif best wishor

Ted Nelson
02.06.10
Exploration

COMPUTER



SEVEN DOLLARS.

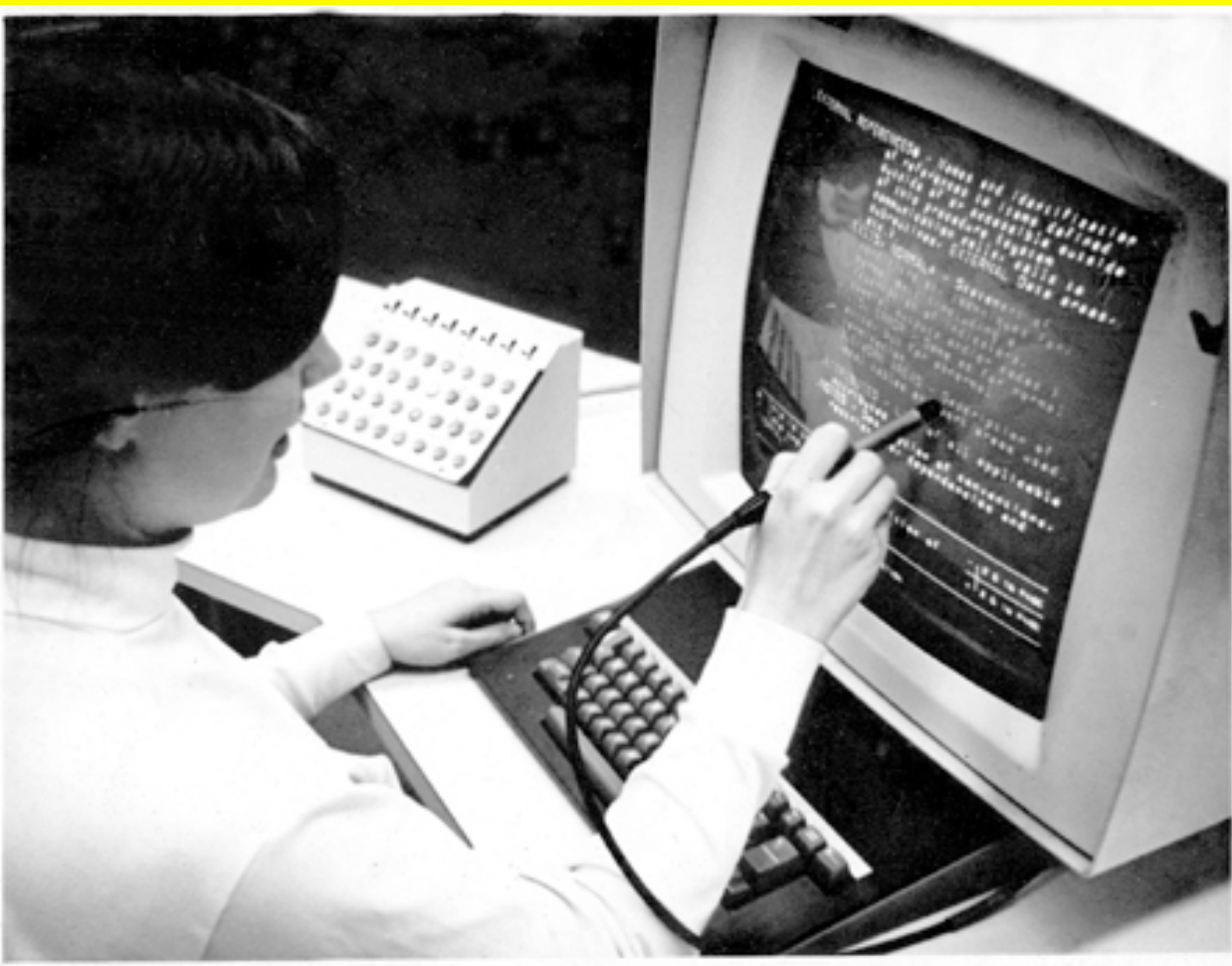
First Edition.

ISBN 0-89347-002-3

1965

Ted Nelson publie un article sur la question des documents informatiques reliés entre eux. Il utilise pour la première fois les mots « hypertexte » et « hypermédia » pour décrire ce concept. Il lance dès 1960 le projet Xanadu, qui était une sorte d'utopie de système d'information en réseau permettant de relier des ordinateurs du monde entier ; Un simple clic sur un mot, vous permettez de naviguer vers un autre texte situé sur un autre ordinateur.

Vous pourrez trouver beaucoup plus d'infos à cette adresse : http://fr.wikipedia.org/wiki/Projet_Xanadu

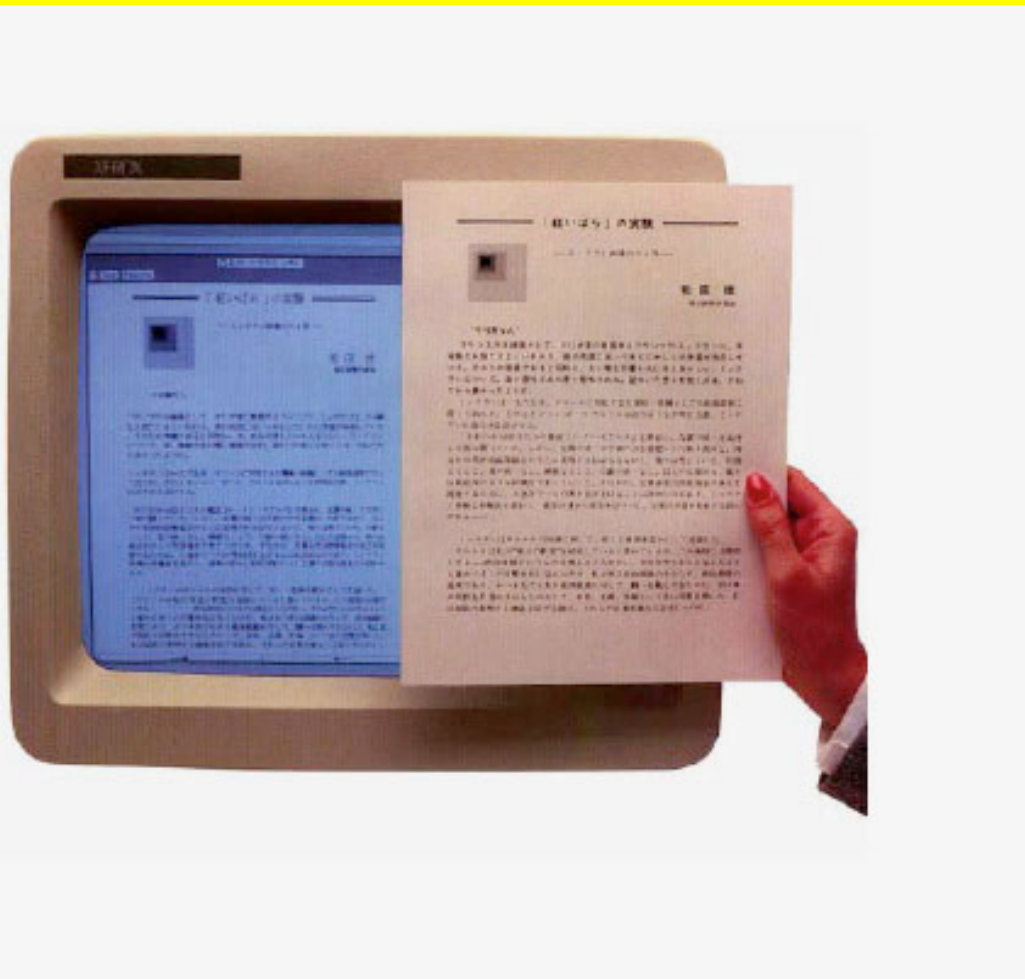


1966

Une équipe de Brown University, réalise le premier véritable système d'hypertexte opérationnel, Hypertext Editing System.



1971
l'Apple 1



(une) histoire du design interactif

1970

le PARC de XEROX : Création du centre de recherches PARC (Palo Alto Research Center)

à Stanford par la firme Xerox. Ce groupe de recherche sera à la base de l'interface homme/machine moderne (que l'on retrouvera sur les premiers Macintoshs et Lisa d'Apple). Le PARC inventa le concept du WYSIWIG (What You See Is What You Get), permettant de faire coïncider ce que vous voyez à l'écran et ce que vous allez imprimer. Les ingénieurs de PARC développèrent aussi les différents concepts annoncés par Douglas Engelbart (souris, multi fenêtrage...).

-->le site actuel : <http://www.parc.com/>

1973

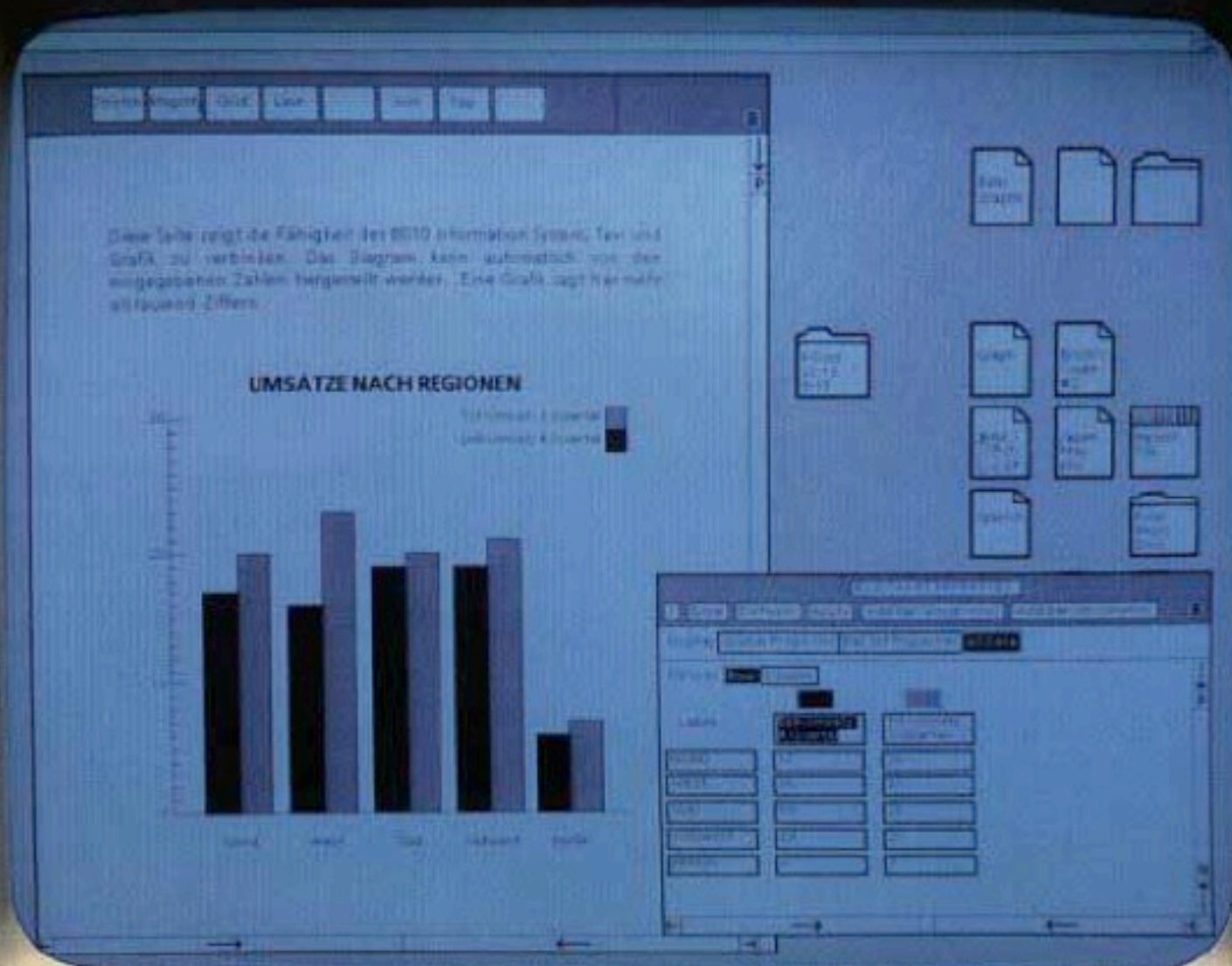
Dick Shoup du Xerox PARC réalise le programme Superpaint qui est à la fois un logiciel de dessin en couleurs et aussi le premier logiciel d'effets vidéo numériques.

1974

Au PARC de Xerox est développé le Xerox Alto , premier ordinateur avec une interface graphique moderne.

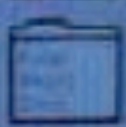
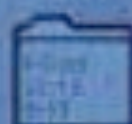
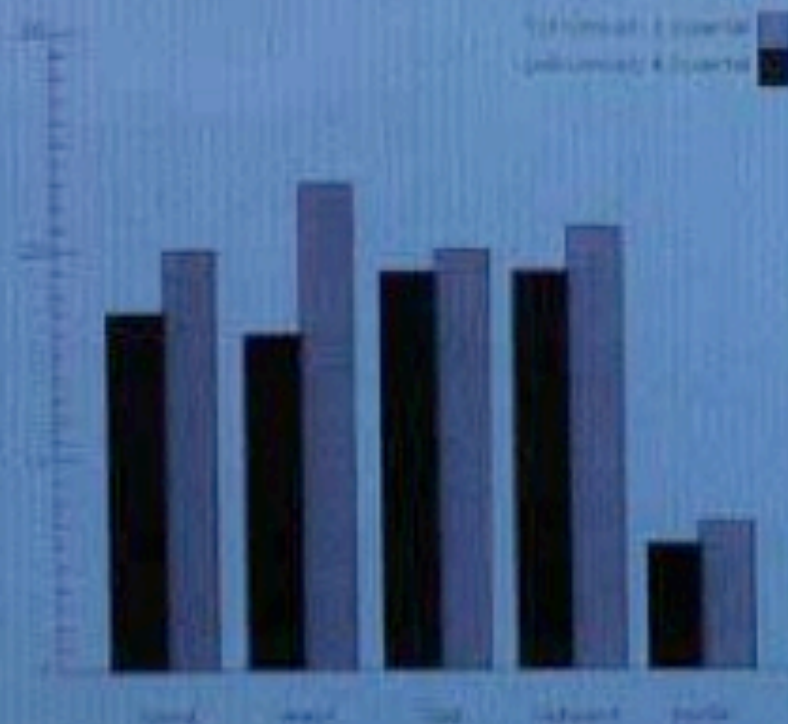
1975

BRAVO, c'est le premier traitement de texte WYSIWYG (What You See Is What You Get) est développé au PARC de Xerox par Charles Simonyi.



Diese Seite zeigt die Fähigkeit des B2B Information Systems, Text und Grafik zu verbinden. Das Diagramm kann automatisch von den eingegebenen Zahlen hergestellt werden. Eine Grafik zeigt hier mehr als tausend Ziffern.

UMSATZE NACH REGIONEN



NEUCHÂTEL

1. Quartal | 2. Quartal | 3. Quartal | 4. Quartal | Gesamt

Region:

Umsatz:

Umsatz	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	Gesamt
Umsatz	15	12	14	16	57
Umsatz	18	10	14	16	58
Umsatz	15	13	14	16	58
Umsatz	16	12	14	16	58
Umsatz	8	10	14	16	48



Original Apple II



1977
Apple II



1981
le PC par IBM



1982
Commodore 64

1978

Wordstar : John Barnaby et John Rubinstein écrivent le premier logiciel commercial de traitement de texte pour micro-ordinateur.

1979

Compuserve lance son premier service en ligne : MicroNET.

1982

le premier Smiley :-) D'après les laboratoires de recherche de Microsoft le premier smiley serait un :-) écrit par Scott Fahlman, qui avait posté ce message sur le réseau du CMU CS en octobre 1982.

le message original était :

19-Sep-82 11:44 Scott E Fahlman :-) From: Scott E Fahlman

I propose that the following character sequence for joke markers: :-)

Read it sideways. Actually, it is probably more economical to mark things that are NOT jokes, given current trends. For this, use :- (

--> http://www.pointblog.com/past/2007/09/21/scott_e_fahlman_son_createur_a_propos_de_lanniversaire_du_smiley_.htm

not editing

<<< O P E N I N G M E N U >>>

---Preliminary Commands---

L Change logged disk drive

F File directory now ON

H Set help level

---Commands to open a file---

D Open a document file

N Open a non-document file

! --File Commands--

!

P PRINT a file

!

E RENAME a file

D COPY a file

Y DELETE a file

! -System Commands-

R Run a program

X EXIT to system

!

! -WordStar Options-

M Run MailMerge

S Run SpellStar

directory of disk C:

-TURBO	ACCESS.BOX	ACCESS.PMA	ADDKEY.BOX	BOX0.PAS	BOX3.INC
BOX4.INC	CADS.PAS	CLOCK.MOD	CONVERT.PAS	COUNTER.MOD	CRCKFILE.C06
DBSTRUK.BAK	DBSTRUK.PAS	DELKEY.BOX	ESC-T.PAS	GETKEY.BOX	GIDETEST.PAS
HADS.PAS	INKEY.BAK	INKEY.MOD	KDCH.PAS	LINK8.PAS	PAS.PMA
SLIDER-0.PIC	SLIDER-1.PIC	SLIDER-2.PIC	SLIDER.BAK	SLIDER.PAS	SORT.BOX
TIMER.BAK	TIMER.MOD	TINST.DTA	TINST.MSG	TPHBUCH.ARC	TRANS-01.BAK
TRANS-01.INC	TRANS-02.BAK	TRANS-02.INC	TRANS-03.BAK	TRANS-03.INC	TRANS-04.BAK
TRANS-04.INC	TRANS-05.BAK	TRANS-05.INC	TRANS2.TXT	TRANS3.TXT	TRANSFER.BAK
TRANSFER.HIS	TRANSFER.PAS	TURBO.MSG	TURBOMSG.TXT	WATOR.PAS	WATOR2.PAS
WHEREXY.PAS	ZASTEST.BAK	ZASTEST.PAS			



1983

« Free Unix » de Richard Stallman, texte fondateur du mouvement GNU (pour GNU's Not Unix! acronyme récursif ne faisant rire que les informaticiens), mail du 27 septembre 1983 (pour la légende).



1983

Le Lisa d'apple Computer, premier ordinateur «grand public» (plus de 100 000 francs de l'époque) avec une souris et une interface graphique moderne.

Desk File/Print Edit Type Style Page Layout Arrangement



LisaWrite Paper



LisaTerminal Paper



Clock



Template



Face

Undo Last Change

Cut  X

Copy  C

Paste  V

Clear

Duplicate  D

Select All  A

Make Lowercase

Make Uppercase

Make Title

Reshape

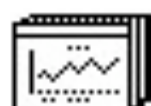
Smooth

Unsmooth

Round Corners...



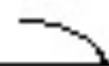
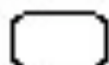
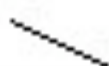
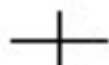
LisaGraph Paper



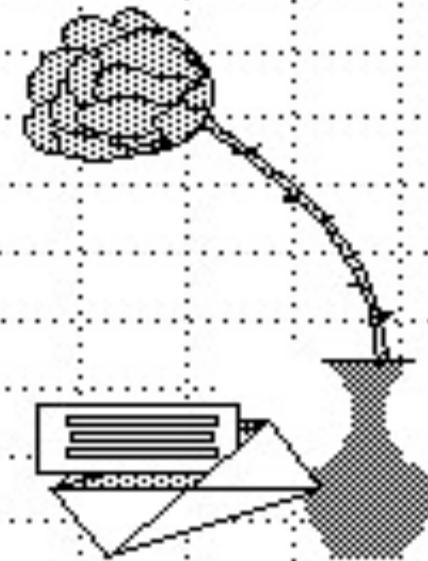
LisaGraph Paper



Text



Peggie's Rose



Preferences



Clipboard



DTC Paper

Calculator



WasteBasket

Introducing Macintosh. For the rest of us.

In the days before 1984,
not very many people used computers.
For a very good reason.



Not very many people knew how.
And not very many people wanted
to learn.

After all, in those days, it meant
learning an ever-increasing grid through
complex systems, filling up pages
with your mistakes, and staring at
single-line messages that read as

complicated puzzles to be a computer
or mathematician.

Then, on a particularly bright day
in Cupertino, California, some
particularly bright engineers
had a particularly bright idea.
Some very powerful reasons
would make it make sense now
to teach computers about

people, instead of teaching people about
computers.

So first, that these very engineers
worked long days and late nights and
a few legal battles, working their
sweat drops all about people how they
make mistakes and change their minds
how they enter the files and save
old phone numbers. How they labor for
their livelihoods, and dwell in their
own time.

For the first time in modern
computer history, hardware engineers

actually talked to software engineers
in moderate tones of voice, and both
were united by a common goal: to build
the most powerful, most powerful, most
flexible, most versatile computer and very
much money could be

and when the engineers were
finally finished, they introduced it to
a general audience as personal,
it was practically a whole bunch

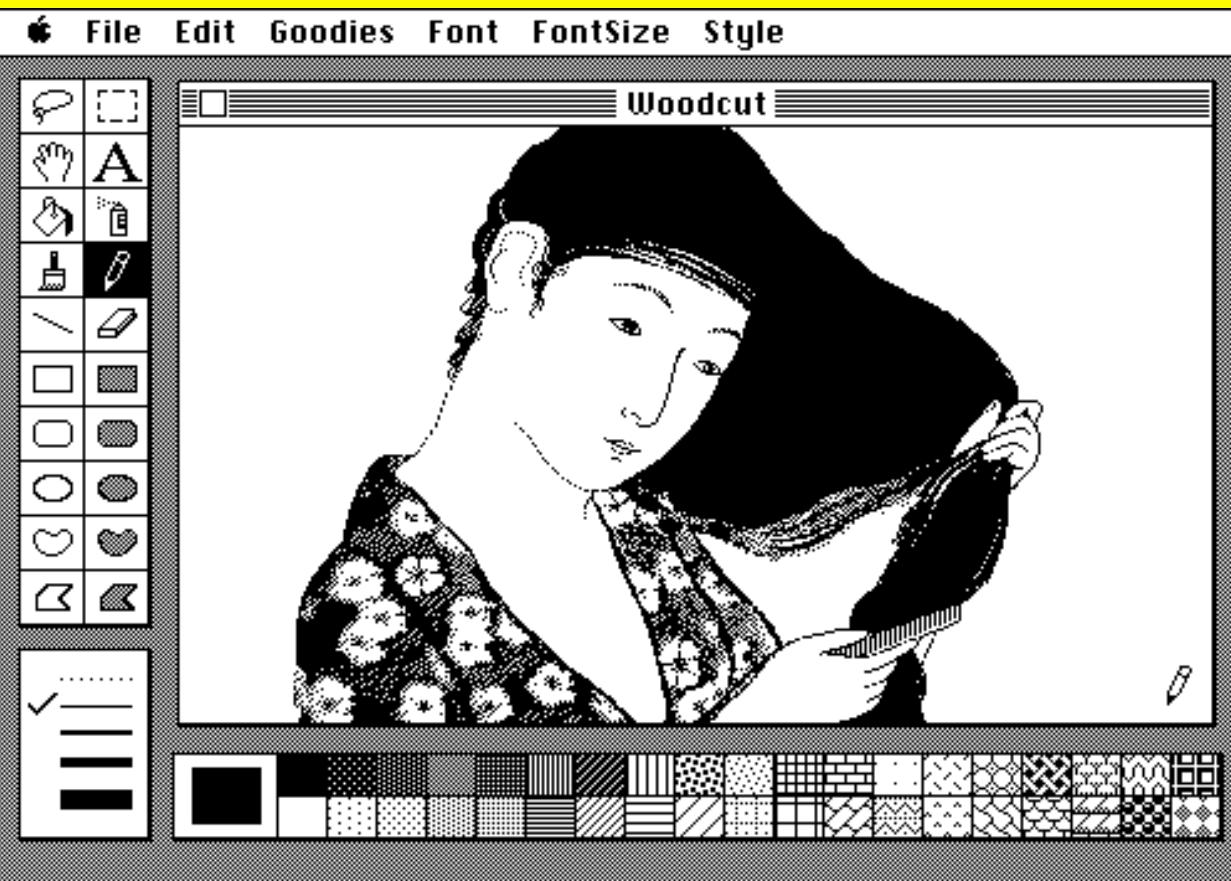
and so easy to use, most people
didn't know how.

They called it the QWERTY, or
the Desktop 100.

They called it "Macintosh,"
and now, well, like to introduce
it to you.

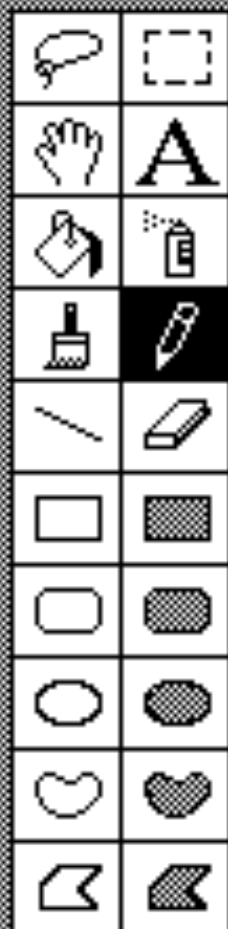


1984
le Macintosh d'Apple

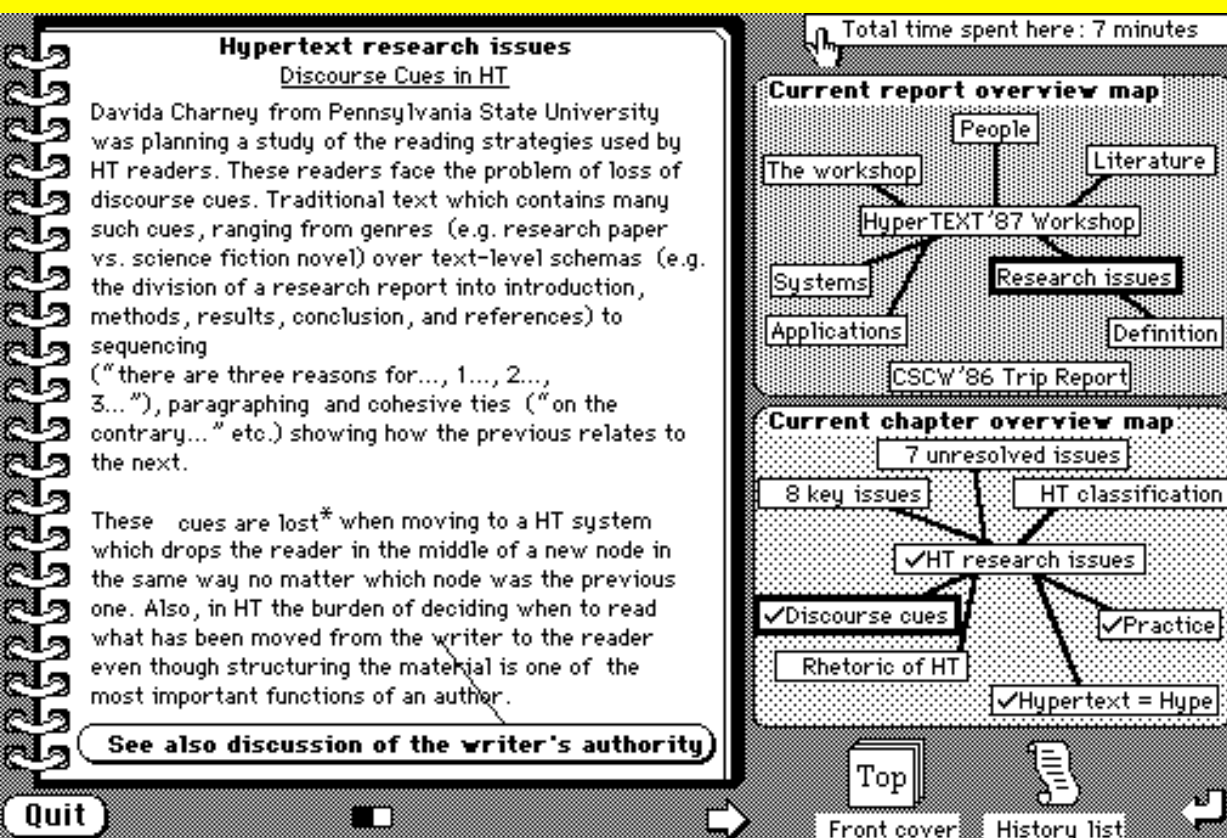


1984

Mac Paint. Bill Atkinson est l'auteur de MacPaint, le premier programme de dessin du Macintosh. Ses idées furent reprises plus tard par tous les logiciels de dessin bitmap ; pot de peinture pour remplir une zone, trames, sélection de zones au lasso...







1985

Adobe Postscript est un langage de description de page, permettant d'obtenir une qualité inégalée sur les premières imprimantes lasers. Cela permet aussi la création de police de caractère de qualité, commençant à rivaliser avec la composition typographique classique.

Aldus Page Maker : les vrais débuts de la PAO (Publication assistée par Ordinateur)

Directors scripting language de VideoWorks devient le Lingo de Macromedia Director. Ce logiciel deviendra le principal outil de création des Cd-rom de la fin des années quatre-vingt et début 90.

HyperCard, de Bill Atkinson est un environnement de développement dérivé des langages orientés objet comme le Smalltalk (développé au PARC de Xerox dans les années soixante-dix), reprenant la philosophie du Macintosh.



1985 AMIGA

L'Amiga est un ordinateur personnel commercialisé par Commodore International entre 1985 et 1994. Le prix modique de l'entrée de gamme et les capacités multimédia plus avancées que les compatibles PC et Macintosh de l'époque l'ont rendu très populaire auprès des amateurs de jeux vidéo. En outre, son système d'exploitation avait la particularité alors exceptionnelle pour l'informatique grand public d'être multitâche préemptif et multimédia. Il reste aujourd'hui encore une référence dans la scène démo, parvenant à surpasser les démos PC lors de l'Assembly 2006

1985 ATARI ST

Le nom ST signifie Sixteen/Thirty-Two (« seize/trente-deux ») en référence à l'architecture mixte 16/32 bits du microprocesseur. La légende dit qu'il a également été choisi car ce sont les initiales de Samuel Tramiel, fils de Jack Tramiel, président d'Atari à l'époque.

Le premier modèle de la série (printemps 1985) fut le 130ST (128 Ko de mémoire vive), suivi des 520ST (512 Ko) et 520ST+ (1024 Ko) sortis en 1985 et des 260ST (512 Ko) mais avec le Tos en disquette à charger en RAM et 520STm (512 Ko) en 1986. Suivirent les 520STf (f pour Floppy, lecteur de disquette 3"5 intégré), 1040STf (1 Mo de mémoire vive), 520STe, 1040STe (e pour extended : capacités graphiques et sonores étendues). À destination plus professionnelle, il y eut aussi le Mega ST, le Mega STe, le TT (concurrent du Macintosh pour la publication assistée par ordinateur et la musique assistée par ordinateur) et les portables Stacy et ST Book. Le dernier ordinateur de la série fabriqué par Atari fut le Falcon030, intégrant un processeur Motorola 68030 et un DSP Motorola 56001.

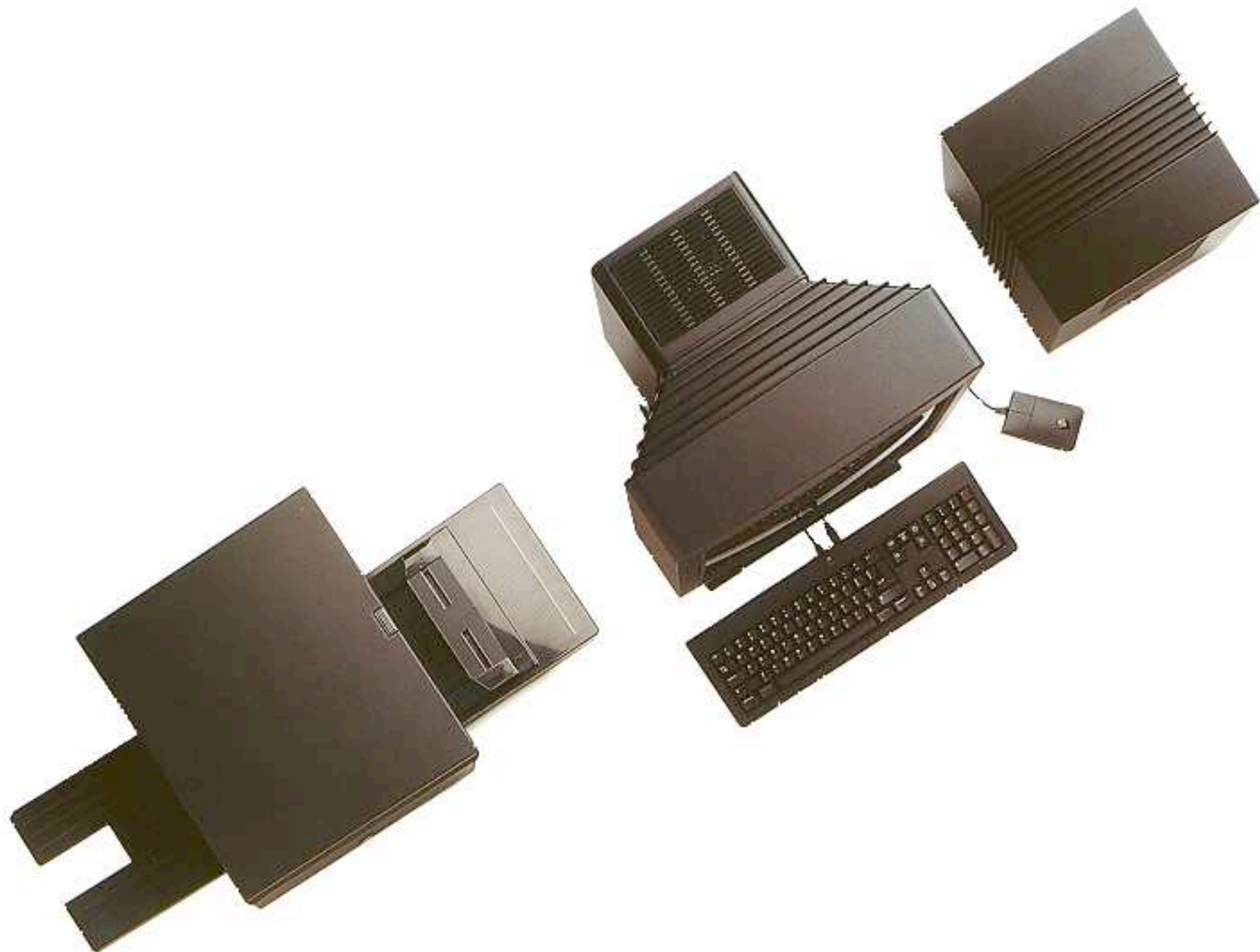


1985
création de Next computer par Steve Jobs.

NeXT sera finalement rachetée en 1996 pour 427 millions de dollars par Apple.

--> <http://rixstep.com/2/0/timeline/>







me



Rhapsody



3 éléments



PS3.html



OmniWeb.app

276 Mo disponible sur le disque dur



LocalDeveloper



Source



MiscKit



Copyright.rtf

Documentation

Examples

Headers

Libraries

Makefiles

Palettes

Source

MiscKit

Authors.rtf

Bundles

Charter.rtf

Copyright.rtf

Documentation

Examples

FAQ.rtf

Headers

History.rtf

In_Progress.rtf

License.rtf

License_Notes.rtf

Makefile

Makefiles

Palettes

README.rtf

Source

Submissions.rtf

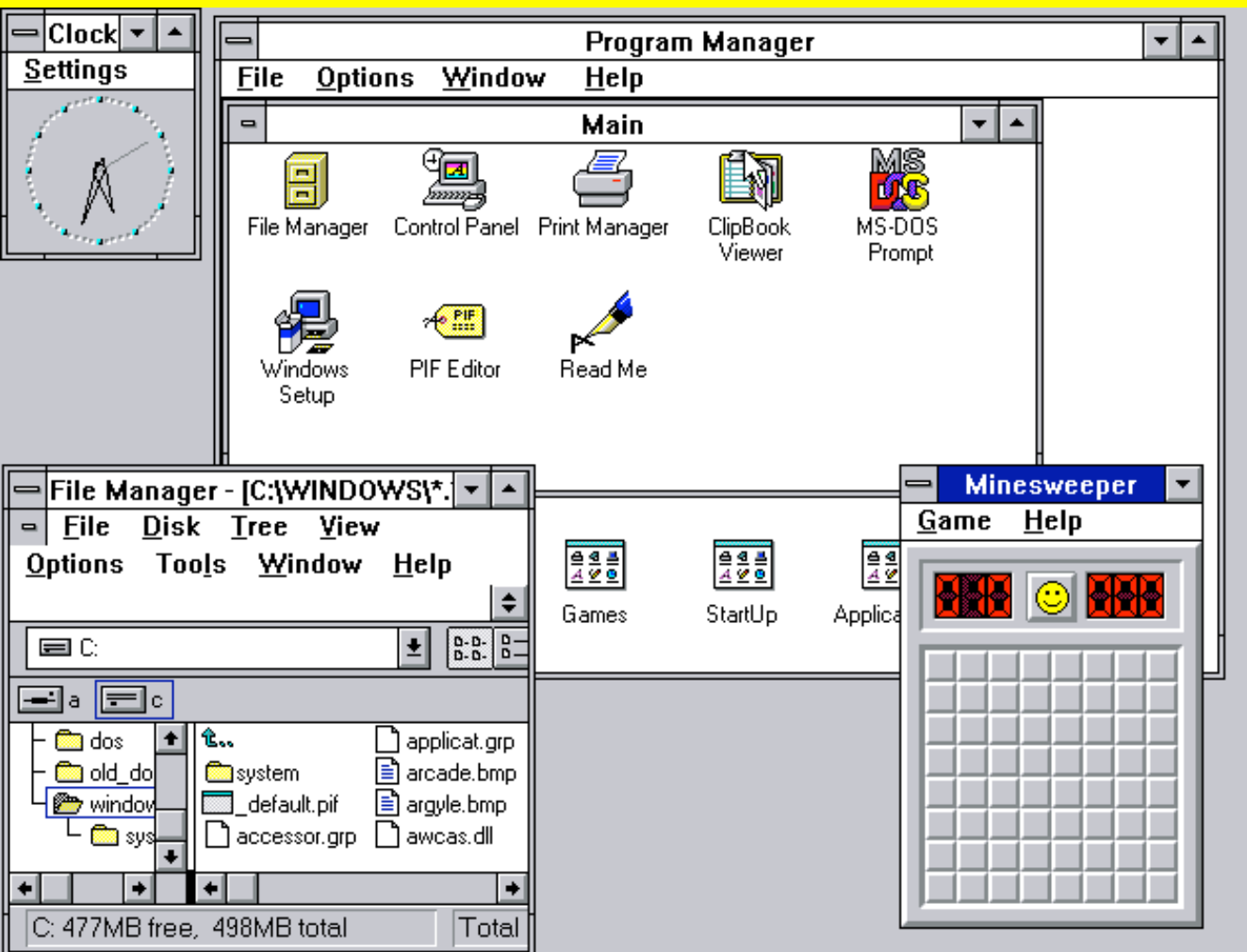
TableOfContents.rtf

Temp

To_Do.rtf

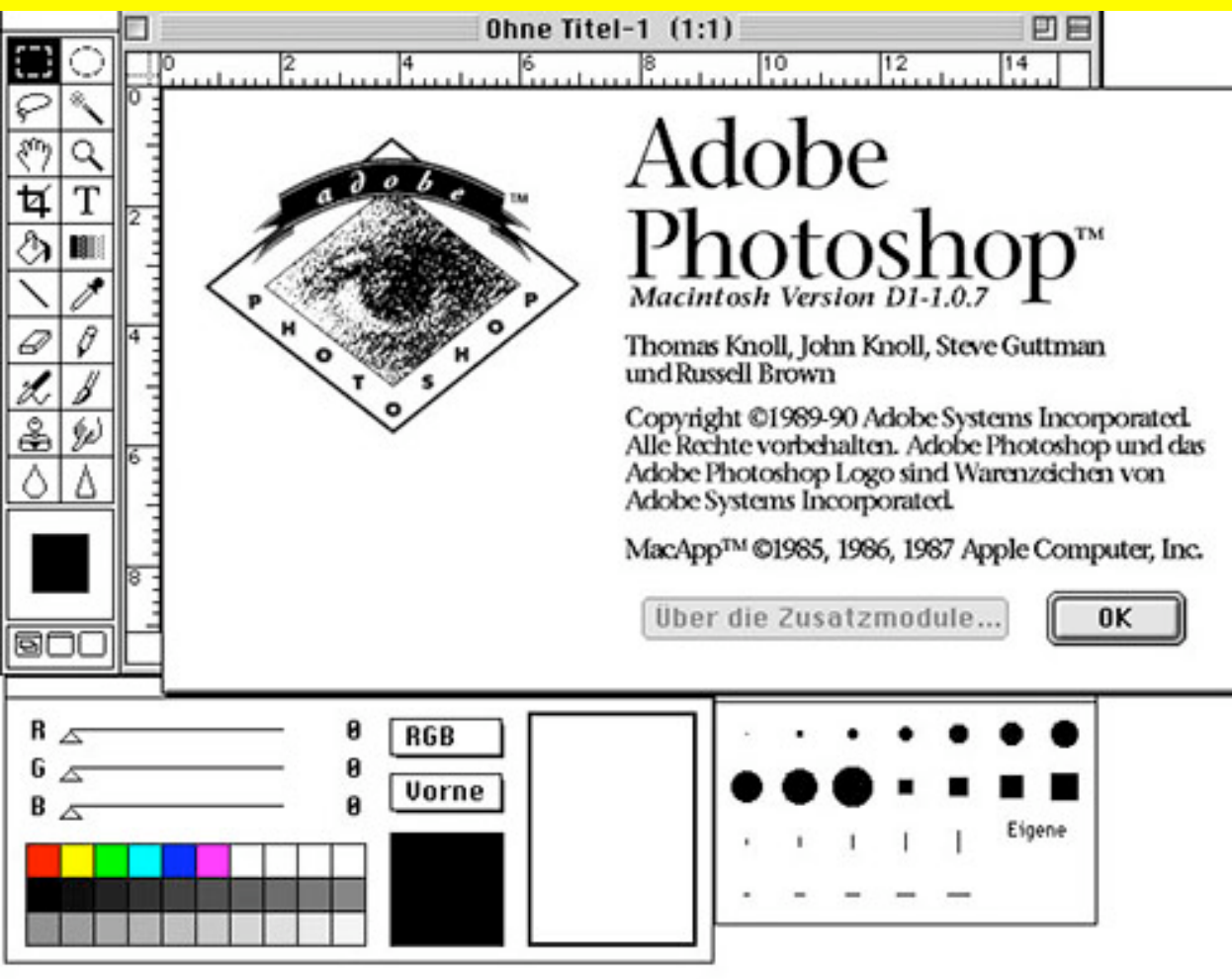
GNUStep est un projet d'implémentation des spécifications OpenStep, l'environnement graphique développé par le français Jean-Marie Hulot pour la société NeXT, et repris par Apple pour son système d'exploitation Rhapsody.

--> <http://www.gnustep.org/>



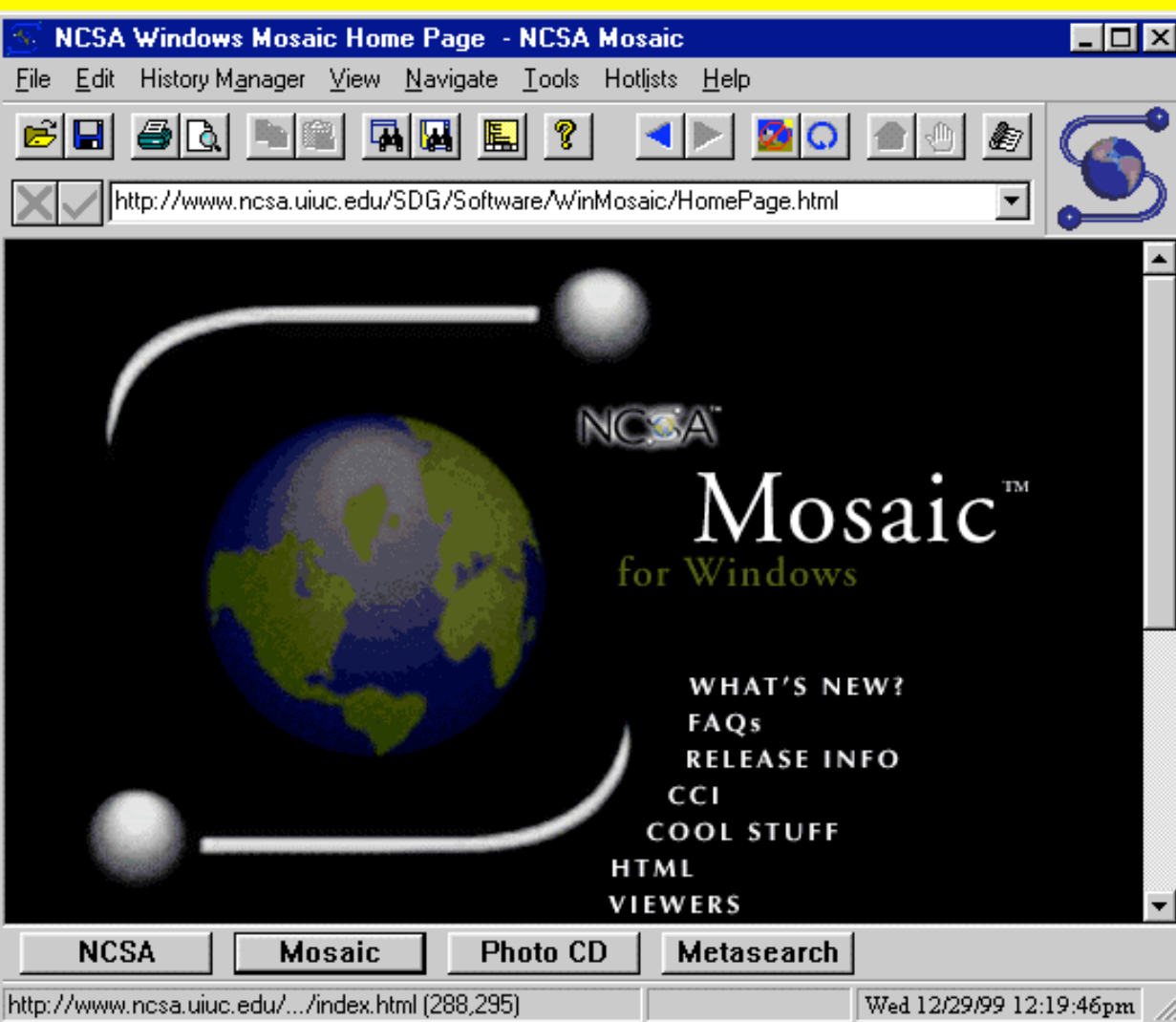
1990

Windows version 3. La version 3 a été la première à connaître un large succès, permettant à son concepteur Microsoft de rivaliser avec l'Apple Macintosh ou l'Amiga de Commodore sur le plan de l'interface graphique



1990

Adobe Photoshop 1.0, ce logiciel deviendra la référence absolue en retouche photo et fera la fortune d'Adobe.



1993

NCSA Mosaic,

trois ans après la création par Tim
barners-Lee du Web, Marc Andressen met
au point une interface graphique pour
WWW nommée MOSAIC permettant
d'afficher des images et du texte.



1994

W3C

Le World Wide Web Consortium, abrégé W3C, est un consortium fondé en octobre 1994 pour promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web telles que HTML, XHTML, XML, RDF, CSS, PNG, SVG et SOAP.

1994

Fondation de **Netscape**, un autre navigateur Web.

WebCrawler de Brian Pinkerton. met au point le premier moteur de recherche sur le web.

1995

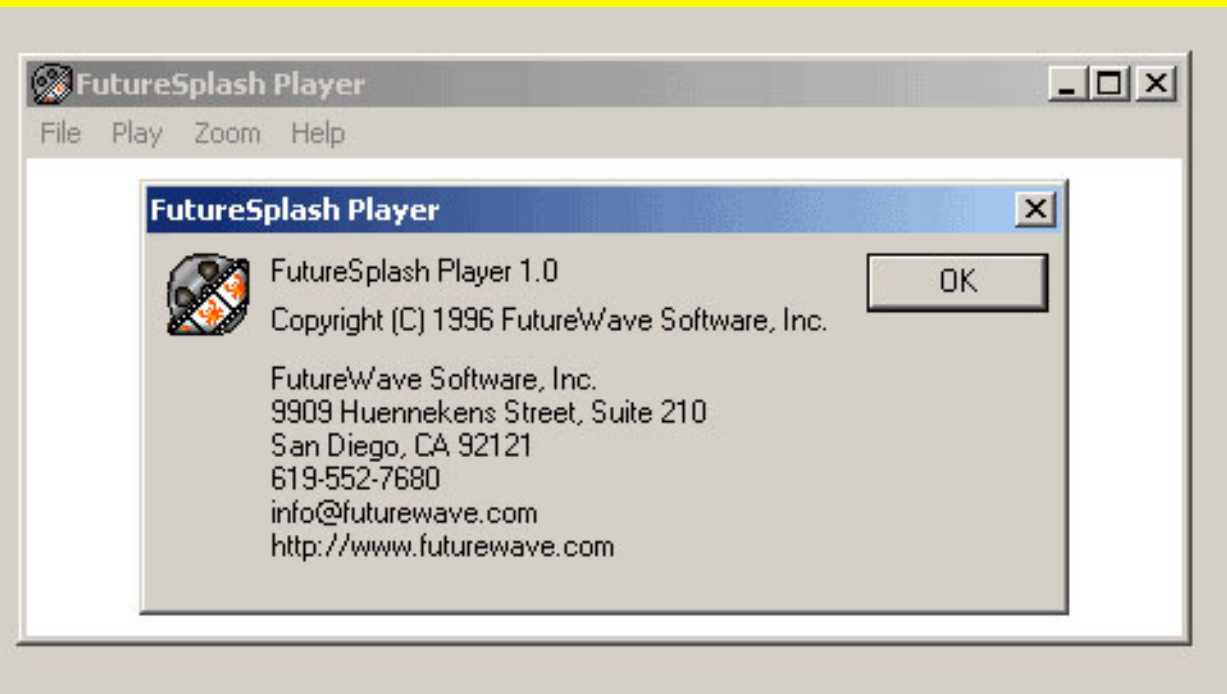
Altavista devient à l'époque le moteur de recherche devenu le plus important au monde, il fut conçu à l'initiative du français Louis Monier (qui travaille actuellement chez Google).

JavaScript de Sun/Netscape

1996

Shockwave de Macromedia, permet de lire des fichiers multimédia créés avec Director sur le web.

Future Splash Animator de la société Future Wave Software, c'est l'ancêtre de Macromedia Flash. C'est un logiciel auteur permettant d'animer et d'afficher des formes vectorielles couplées à un langage de programmation assez simple (l'action script).





1999

création de Google par Larry Page et Sergey Brin. Grâce à son fameux PageRank, Google bat rapidement tous ses concurrents en raison de la pertinence des résultats de recherche.

1999

« **I love you** » : est un virus. Quelques jours lui suffisent pour infecter des millions d'ordinateurs dans le monde et causer plus de 8 milliards de dollars de dégâts.

2003

Processing, est un environnement de développement basé sur Java créé par Benjamin Fry et Casey Reas permettant d'expérimenter rapidement des animations interactives. Processing est issu du système design by numbers développé par John Maeda quelques années auparavant au MIT.

Macromedia Flash et son langage de programmation « action Script » deviennent l'un des principaux standards pour les applications interactives sur le web.

les **Web-Log** (Blog) se développent énormément sur Internet.

iTunes d'Apple est un logiciel Mac et PC permettant à son début de gérer et d'écouter vos fichiers musicaux.

2004

Mozilla Firefox est un nouveau navigateur Web open source très rapide et innovant dans son interface (système des onglets et des extensions par exemple) .

2004-06

apparition des termes Vlog (Video Blog), web 2.0 (terme issu du marketing, mais essayant de signifier entre autres, la possibilité donnée aux internautes de produire eux-mêmes du contenu et de le diffuser instantanément sans passer par les diffuseurs classiques).

2005

le **PodCast** (système de diffusion de la radio en différé) et la **VOD** (système de diffusion de la vidéo à la demande) se développe très rapidement. Cela va transformer radicalement le système de distribution.

2006-07

Face Book

5/24 6:35PM 



Photo



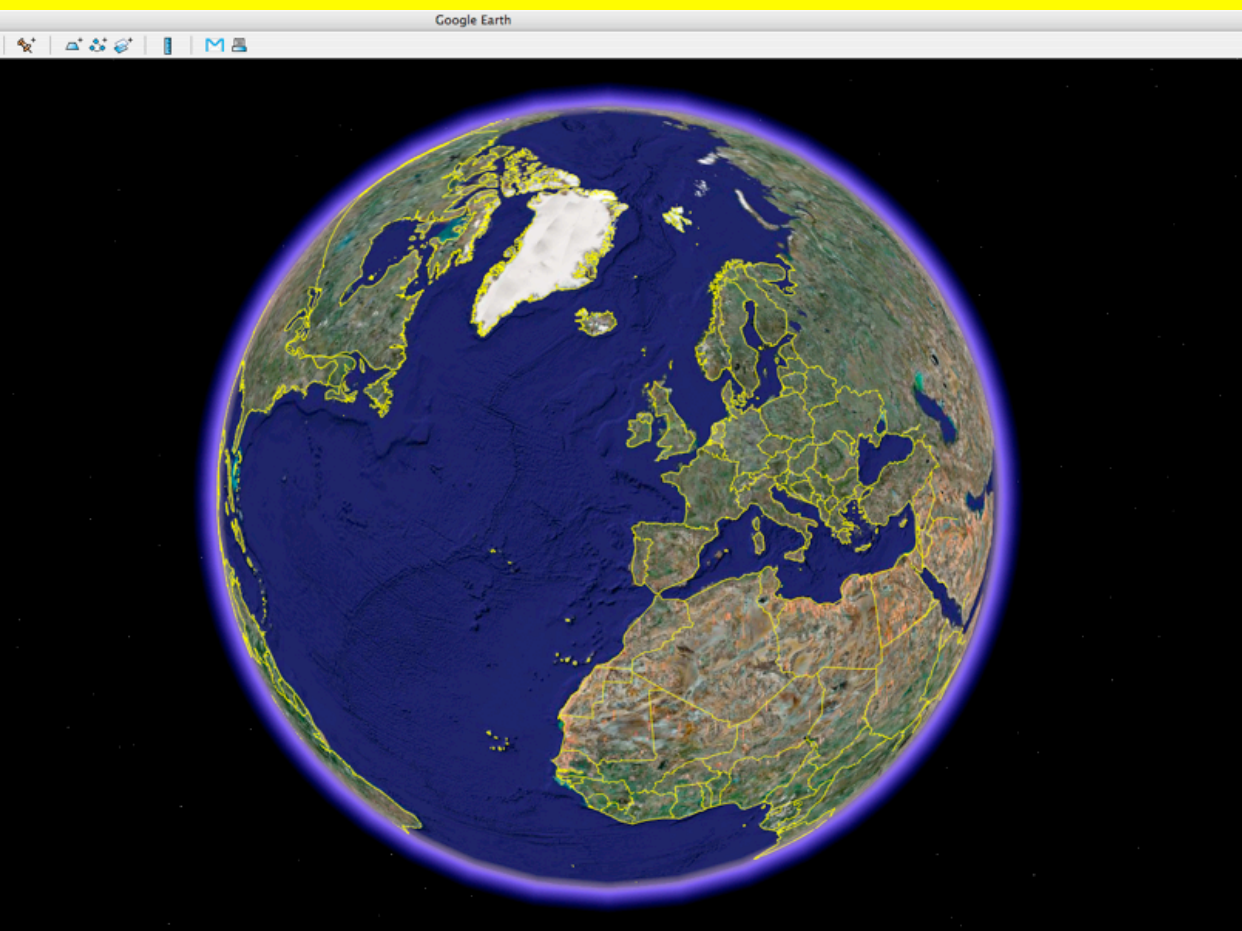
Memory Stick™

Free Space 43 MB

2005

Sony PSP

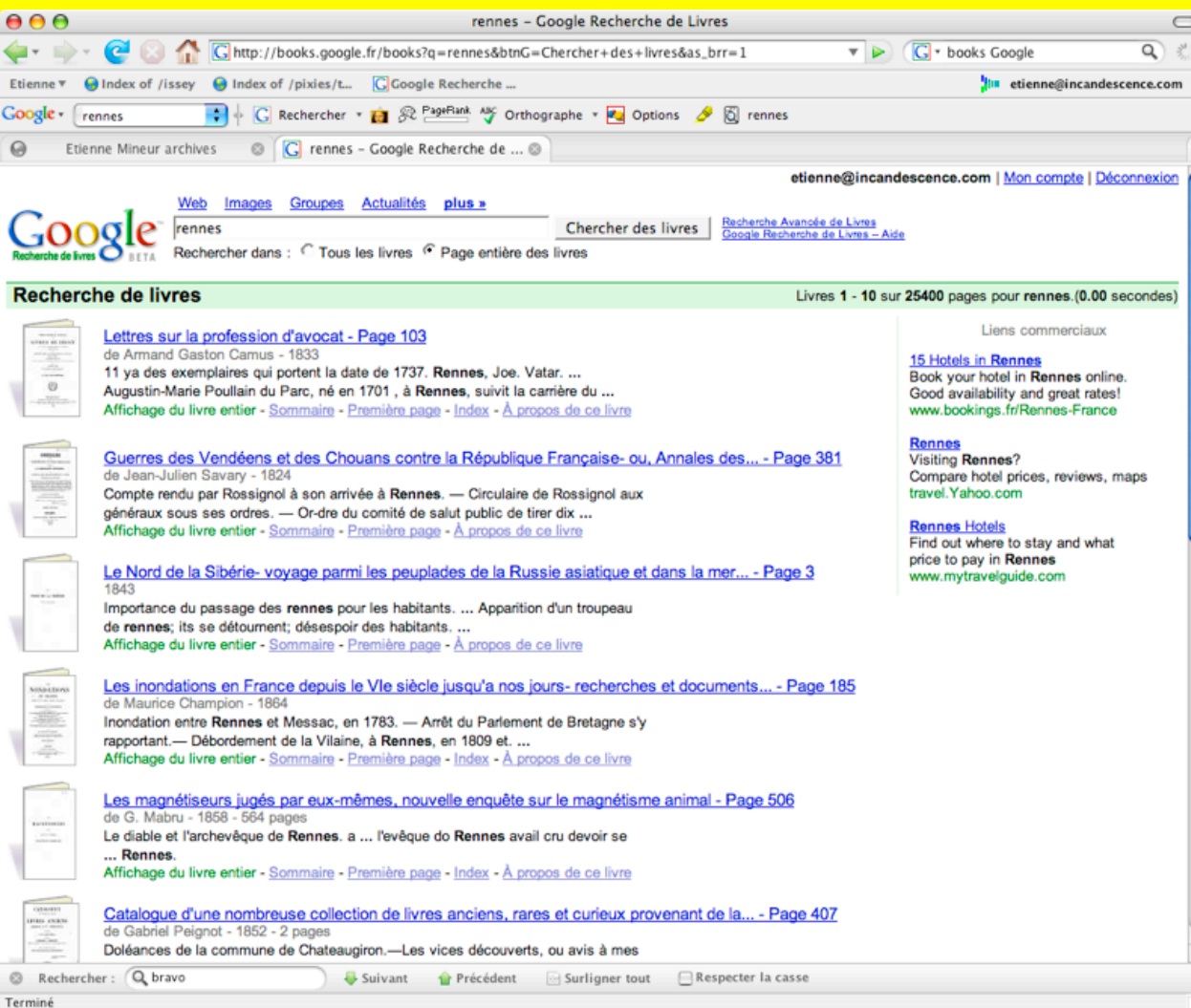
interface de navigation de la console
portable de Sony



2005

Google Earth

est un système de cartographie planétaire en ligne développé par Google.



2005

Google Print (ou books Google) est système permettant de faire des recherches en ligne dans le contenu même des livres.

(une) histoire du design interactif



Google est partout avec Google vidéo, Gmail, Google Calendar, Blogger, Picasa, Google Talk, Google Desktop, Google Analytics, Google trends, Google earth, google maps, Google AdsSense....

2004-2005 vidéos online...





2007

Windows Vista





Chantilly, Oise

Live Mail

Messenger

Fireworks

Cpu

2 x86

0%

2%

Memory

2145 MB / 3089 MB

924 MB / 30%

Corbeille

Windows Vista (TM)

Version d'évaluation, numéro 6000

FR

16:23



2005-2007

Ipod d'Apple évolution de l'interface de l'Ipod en 2 ans



2005-2007

Palm, Blackberry, Nokia N95, HTC sur windows mobile 6



2007
iPhone d'Apple



2007

The OLPC (pour One Laptop per Child)

«It's an education project, not a laptop project.»

Nicholas Negroponte

2 **une très très courte histoire des jeux vidéos**



1948

A. S. Douglas de l'université de Cambridge au Royaume-Uni est le premier à réaliser un jeu vidéo sur un EDSAC, afin d'illustrer sa thèse sur les interactions homme-machine. Il s'agit d'OXO, un morpion dont l'un des joueurs est contrôlé par l'ordinateur.



Background Material - Conceptual, TV Gaming Display

1. Intent

The purpose of the invention is to provide a large variety of low-cost data entry devices which can be used by an operator to communicate with a monochrome or color TV set of standard, commercial unmodified type. Entry into the TV set is to be gained either through direct connection to the video system (at and detector) or by connection to the antenna terminals ^{thus} substituting the entry device (hereinafter called "generator") for the broadcast TV signal, by modulating an RF oscillator ^{operating on} one of several standard TV channel frequencies, and tuning the TV set to that channel (channel 14 for Let's Play).

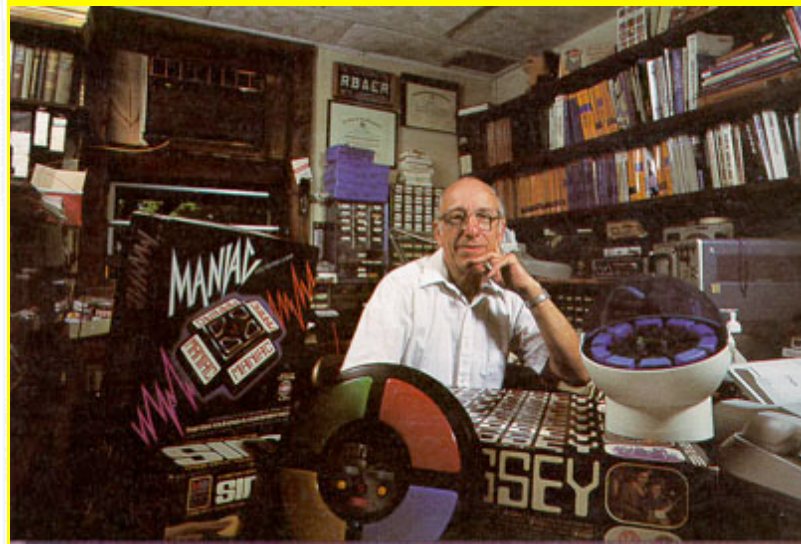
2. Some Classes of Games Considered

The following general classes of games are presently visualized

- (A) Action games in which skill of operator (observation, manual dexterity) play a part. Example: "steering" a wheel to control random drift of color (hue) over the CRT face - timer determines which participant (hereinafter called player) can maintain a particular hue longest etc.
- (B) Board ^{Skill} Games - i.e. classes of games imitative of checkers, chess, dominoes.
- (C) Artistic Games in which the player manipulates controls to produce artistic designs, working against time (integral timer)
- (D) Instructional Games designed to teach basics of geometry, basic arithmetic (ex. adding blocks)
- (E) Board Chance Games - i.e. classes of games imitative

1951

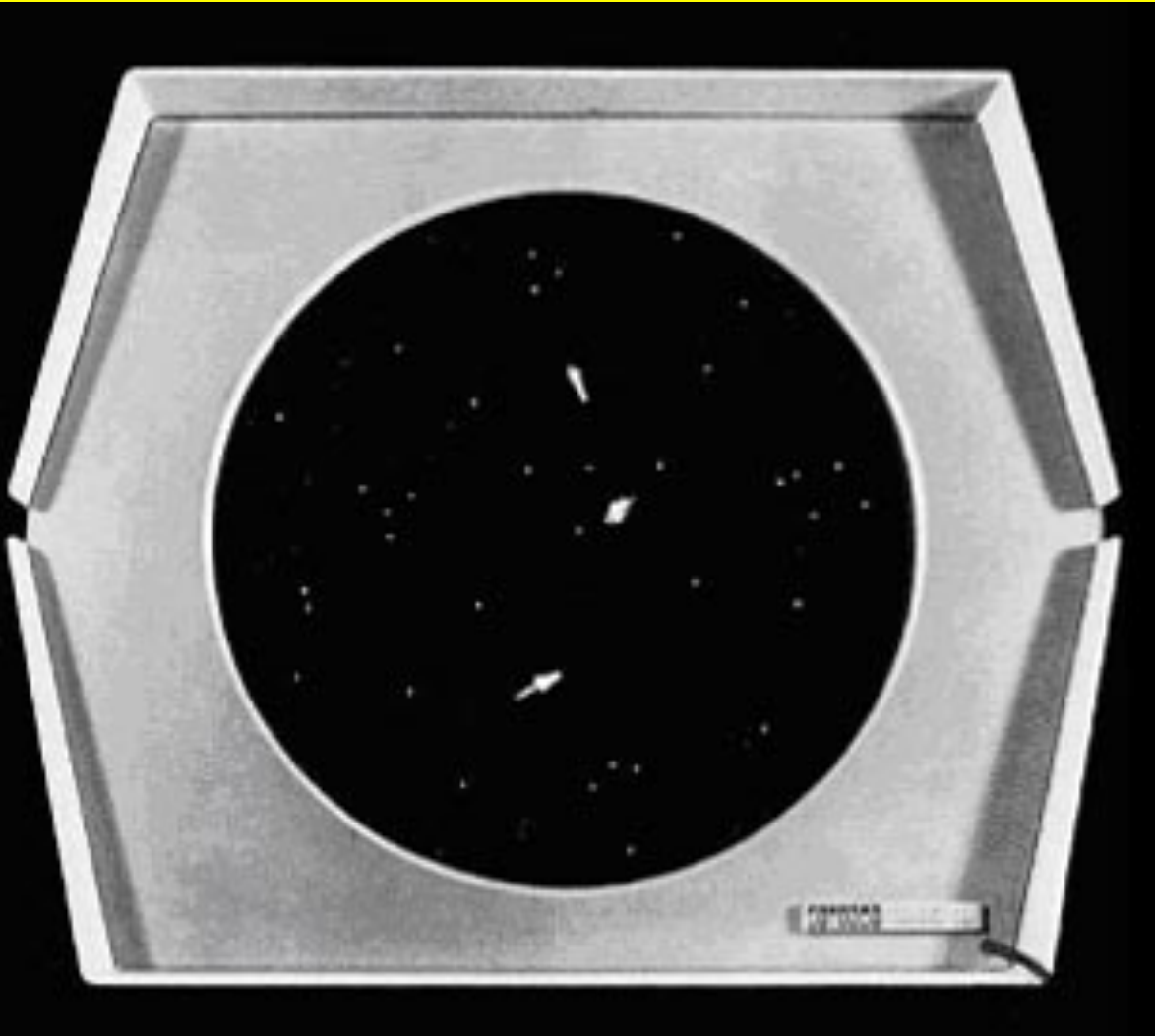
Ralph Baer est chargé par la société Loral Electronics, de concevoir un téléviseur très haut de gamme et original. Il émet l'hypothèse de rajouter un système permettant de jouer sur son écran de télé. Cette idée est totalement rejetée par la direction de cette entreprise. Il faudra attendre vingt et un ans plus tard pour voir la sortie de la première console de jeux pouvant se brancher sur une télé, l'Odysey de Magnavox (de Ralph Baer lui même) en 1972. Il faut savoir que Ralph Baer fut aussi l'inventeur du jeu musical Simon en 1974.





1958

Willy Higinbotham, physicien au Brookhaven National Laboratory, crée un des premiers jeux vidéo.



1960

SpaceWar , fut donc le troisième jeu vidéo de l'histoire, développé sur Dec PDP-1 par S.Russel, J.-M. Graetz et W.Wiitanen, tous étudiants au MIT.







1972

l'Odyssey de Magnavox, la première console de salon de Ralph Baer.







PONG

by

ATARI

a new product
a new concept
a new company

this is the product that revolutionized
the amusement game industry.

this is the company that conceptualized,
designed and introduced pong; this is the
company that is now integrating digital
computers, video technology and laser film
techniques into a host of new game breakthroughs.

1972

PONG, le premier jeu de ping-pong
programmé par Al Alcorn est mis sur le
marché par Atari.



1972-1980

c'est l'époque des Pongs, chaque grande société essaye de sortir sa propre machine.











1976

Night Driver fut le premier jeu de conduite en 3D (Atari), la 3D étant uniquement simulée par des points blancs réparties judicieusement sur l'écran noir.



1976

Breakout (Atari) de Nolan Bushnell et Steve Bristow,



1978

Space Invaders (Taito) de Tomohiro Nishikado, Kazuo Nakagawa (le designer graphique) et Michiyuki Kamei (le designer sonore) fut le premier jeu vidéo sans fin (vous ne pouvez pas gagner contre ce jeu), avec un «high score» de plus le joueur n'est plus le seul à agir car il est lui même attaqué par la machine (une grande première à cette époque).

Ce jeu eut tellement de succès au japon, qu'il entraîna une pénurie de petite monnaie sur l'archipel (peut-être pour la légende!)



1979

Pacman de Toru Iwatani pour l'entreprise japonaise Namco.

Le champion du monde est Billy Mitchell, Américain qui réalisa un score de 3 333 360 en 1999. Il fit ce score en 6 heures en attrapant tous les fruits de chaque niveau, mangeant les 4 fantômes à chaque bonus, et en ne perdant aucune vie. A cette occasion le monde découvrit que le jeu se terminait après le 256e niveau.

--> source Wikipedia



1980

ZORK les grands jeux d'aventures
textuelles,

West of House

Score: 0

Moves: 2

Release 15 / Serial number aaaaaa

West of House

You are standing in an open field west of a white house, with a boarded front door.

There is a small mailbox here.

>open mailbox

Opening the mailbox reveals a leaflet.

>read leaflet

(Taken)

WELCOME TO ZORK

ZORK is a game of adventure, danger, and low cunning. In it you will explore some of the most amazing territory ever seen by mortals.

No computer should be without one!

The original ZORK was created by Tim Anderson, Marc Blank, Bruce Daniels, and Dave Lebling. It was inspired by the ADVENTURE game of Crowther and Woods. This version was created by Marc Blank, Dave Lebling, Joel Berez, and Scott Cutler.

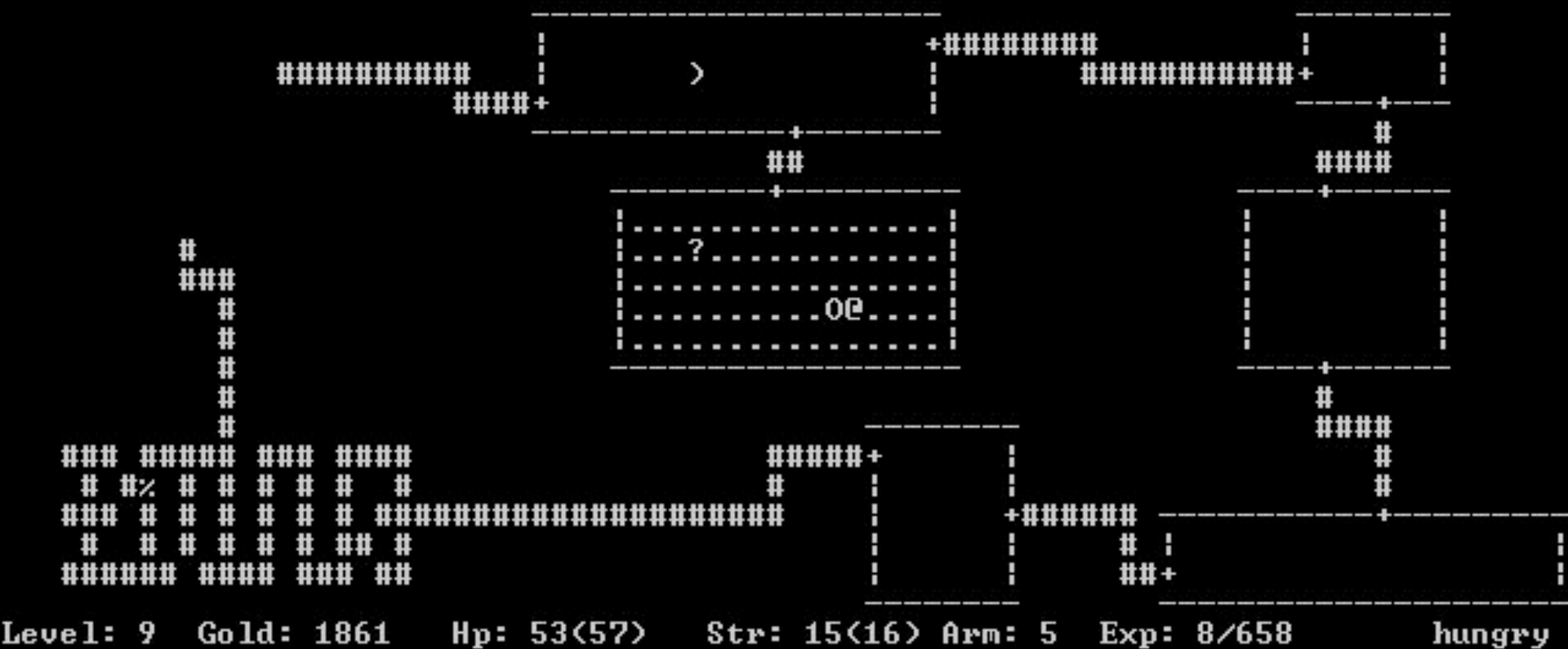
(c) Copyright 1979 & 1980 Infocom, Inc. All rights reserved.

>■

[illegible]

1980
ROGUE

the orc misses





beyond adventure lies

AKALABETH

a game of fantasy, cunning, and danger.

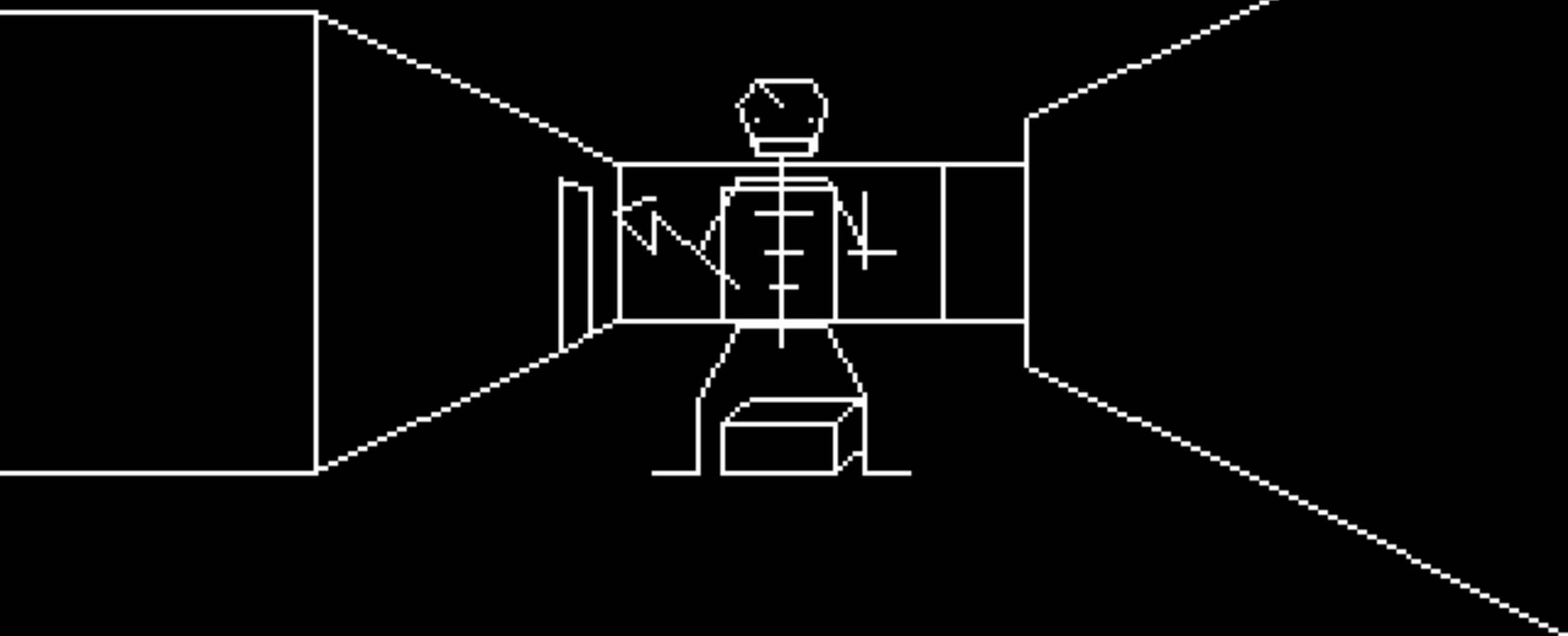
10 different Hi-Res Monsters
combined with perfect perspec-
tive and infinite dungeon levels
create the world of Akalabeth.

for Apple II μ 48K and Applesoft R.O.M.

1980

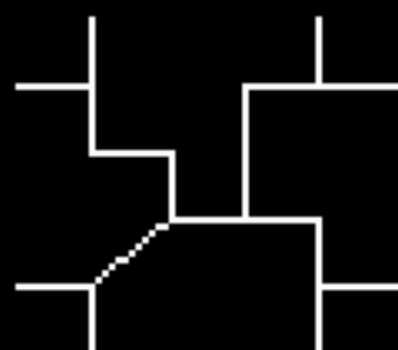
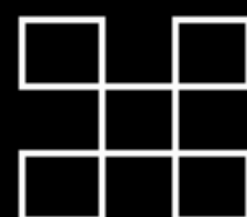
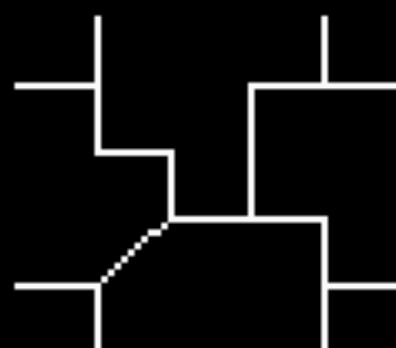
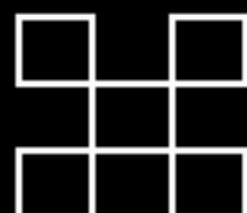
Akalabeth de Richard Garriott,
l'ancêtre de la série Ultima

CHEST? SKELETON



COMMAND? TURN LEFT
COMMAND? FORWARD
COMMAND? FORWARD
COMMAND?

FOOD=32.3
H.P.=23
GOLD=1



COMMAND? NORTH
COMMAND? NORTH
COMMAND? SOUTH
COMMAND?

FOOD=34
H.P.=23
GOLD=1

Wizardry



64K IBM
PC/PCjr
1 Double-Sided
Disk Drive

PROVING GROUNDS OF THE MAD OVERLORD

A Fantasy Role-Playing Simulation

Copyright © 1981 by Andrew Greenberg, Inc.
and Robert Woodhead, Inc.
All Rights Reserved

SIR-TECH
SOFTWARE INC.

1981
wizardry

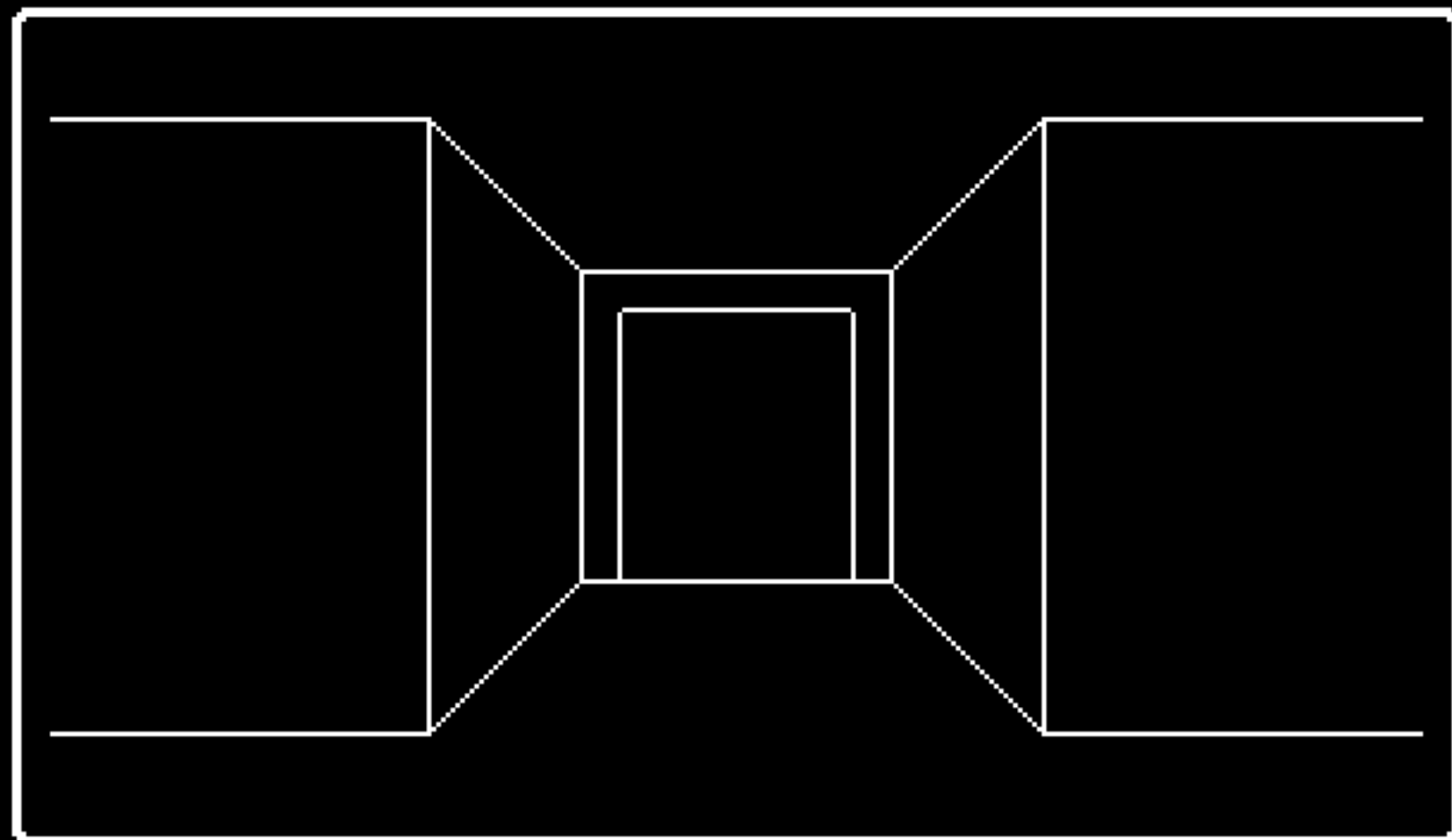
Wizardry®

WELCOME TO THE WORLD OF WIZARDRY!



YOU CANNOT PLAY WITHOUT MAKING A
SCENARIO DISK!

S)TART GAME
M)AKE SCENARIO DISK





1) 5 SKELETONS (5)

GIMLI'S OPTIONS

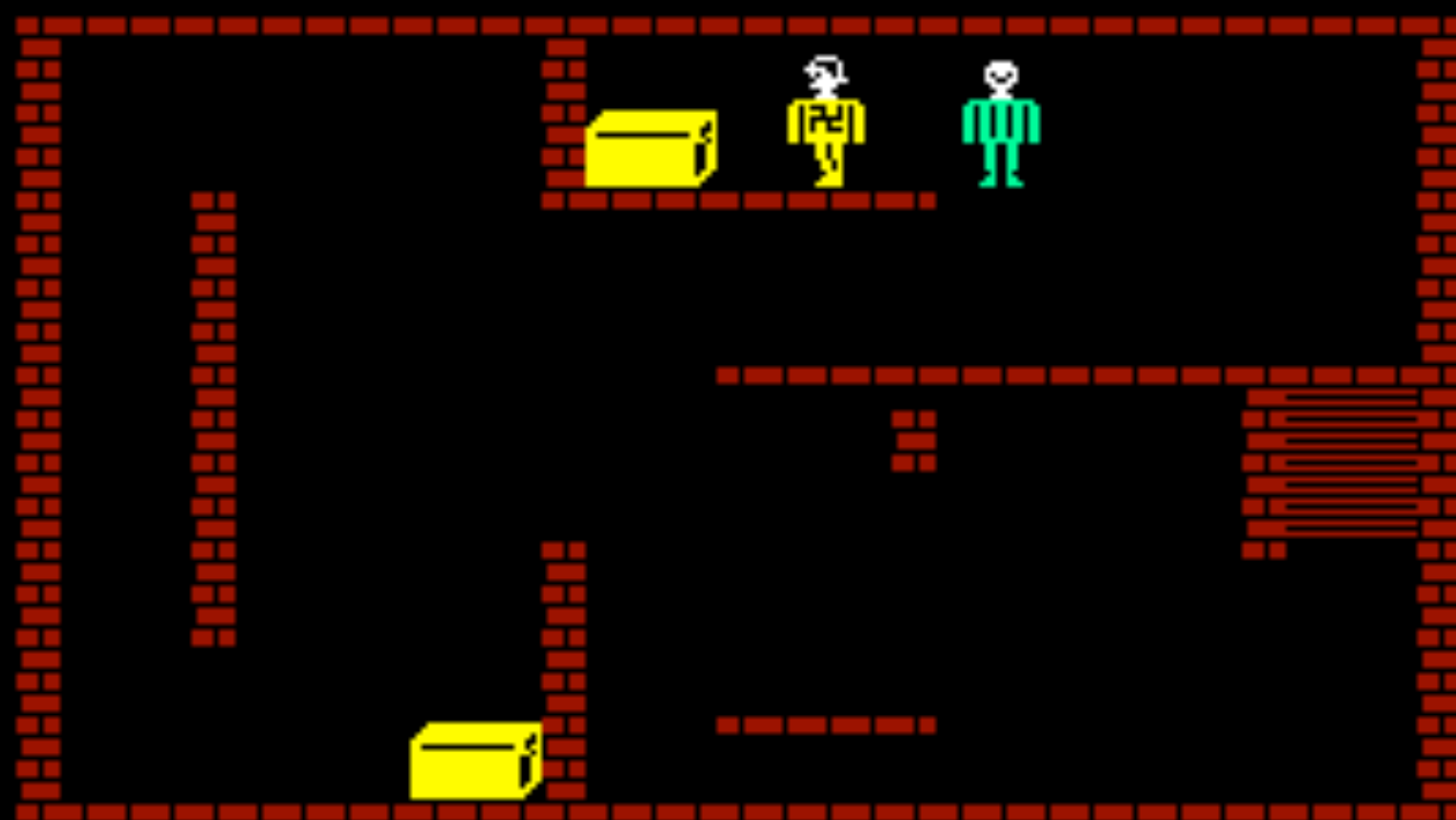
F)IGHT S)PELL P)ARRY
R)UN U)SE

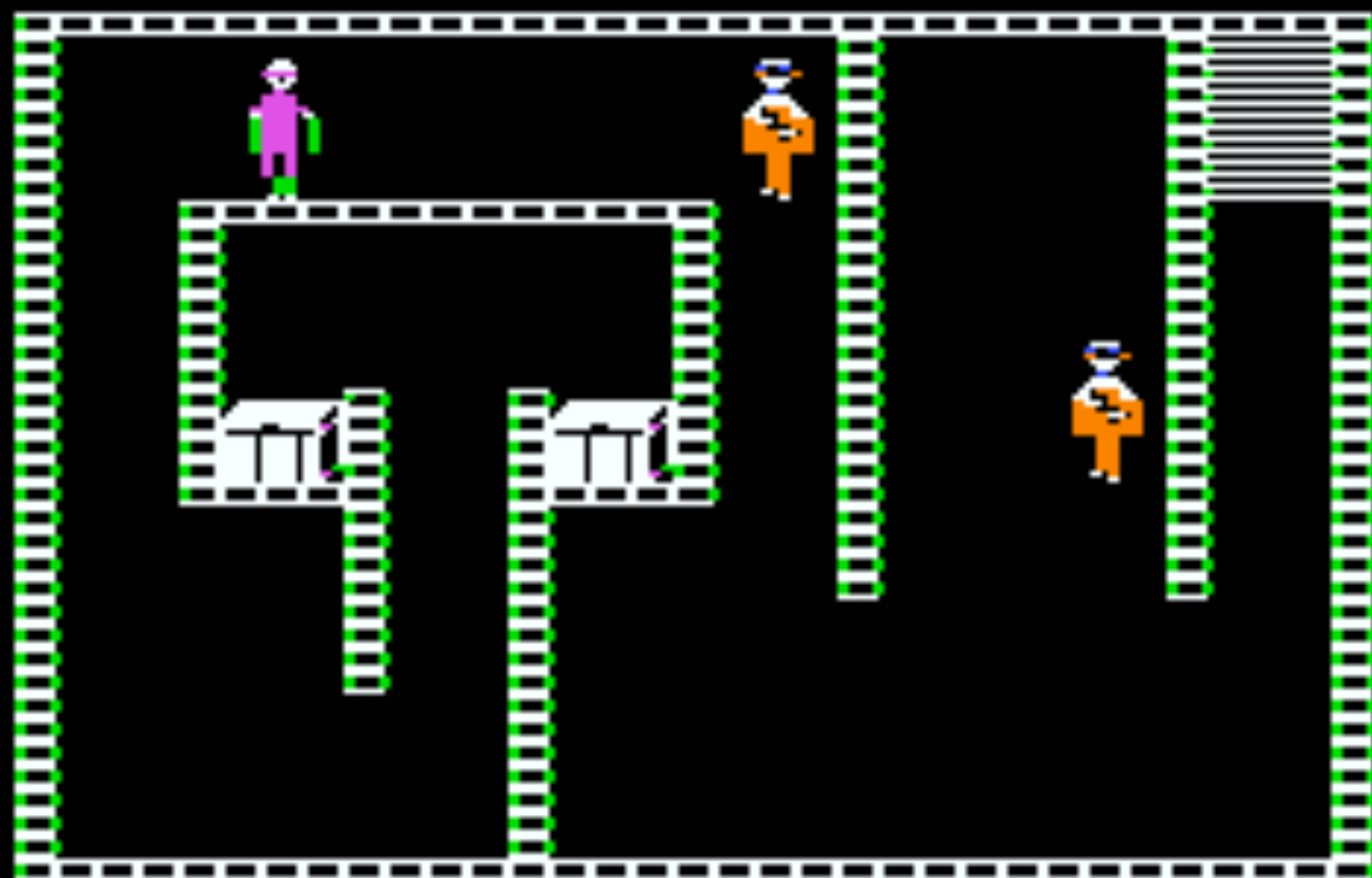
#	CHARACTER NAME	CLASS	AC	HITS	STATUS
004621	GIMLI	THIEF	11	21	20
004622	HERO	WARRIOR	11	21	20
004623	JACK	WARRIOR	11	21	20
004624	ROBBY	WARRIOR	11	21	20
004625	ASON	WARRIOR	11	21	20



1981

Castle Wolfenstein





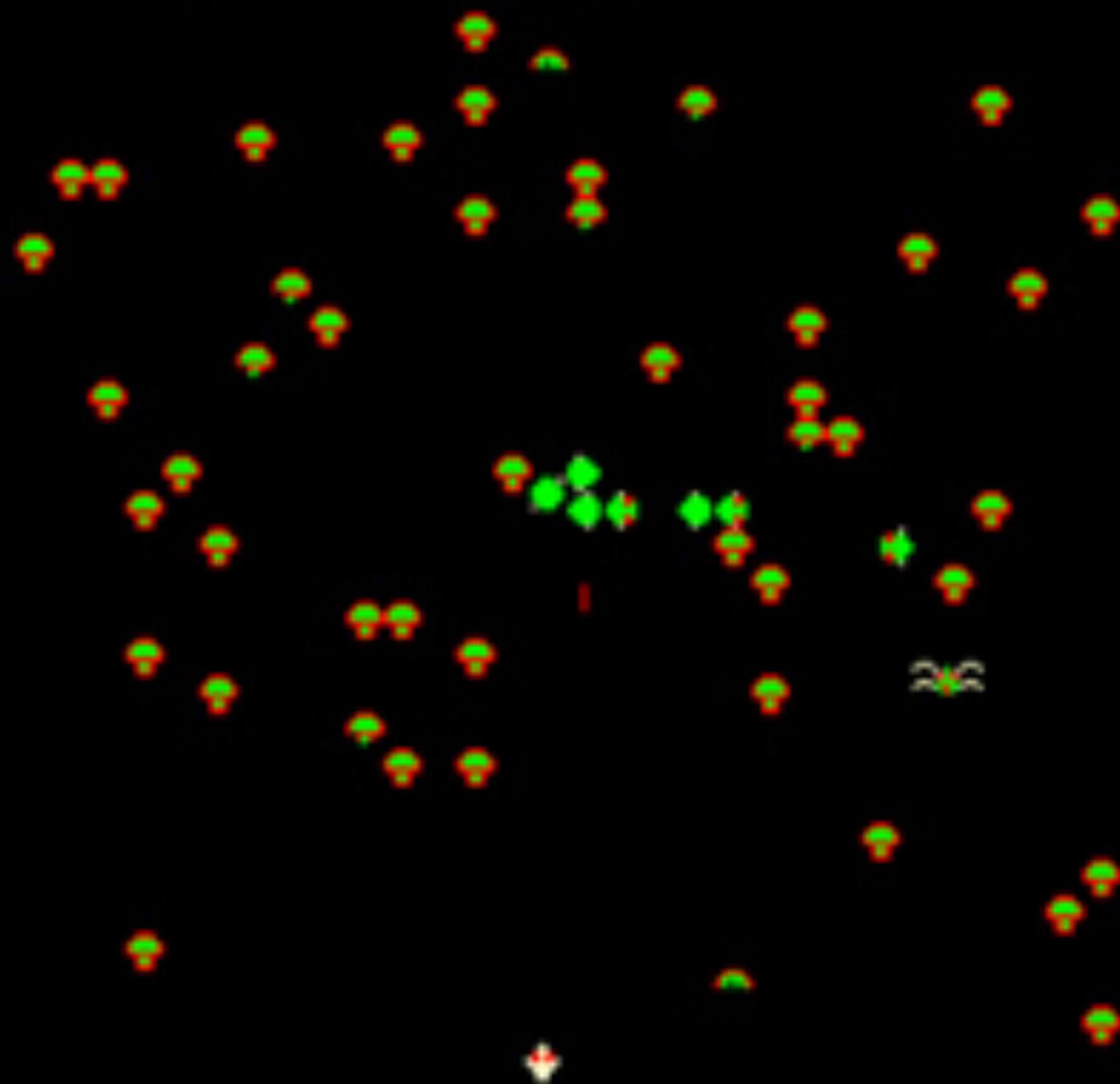


1981

Centipede de Dona Bailey, le premier jeu vidéo développé par une femme

770+

16543

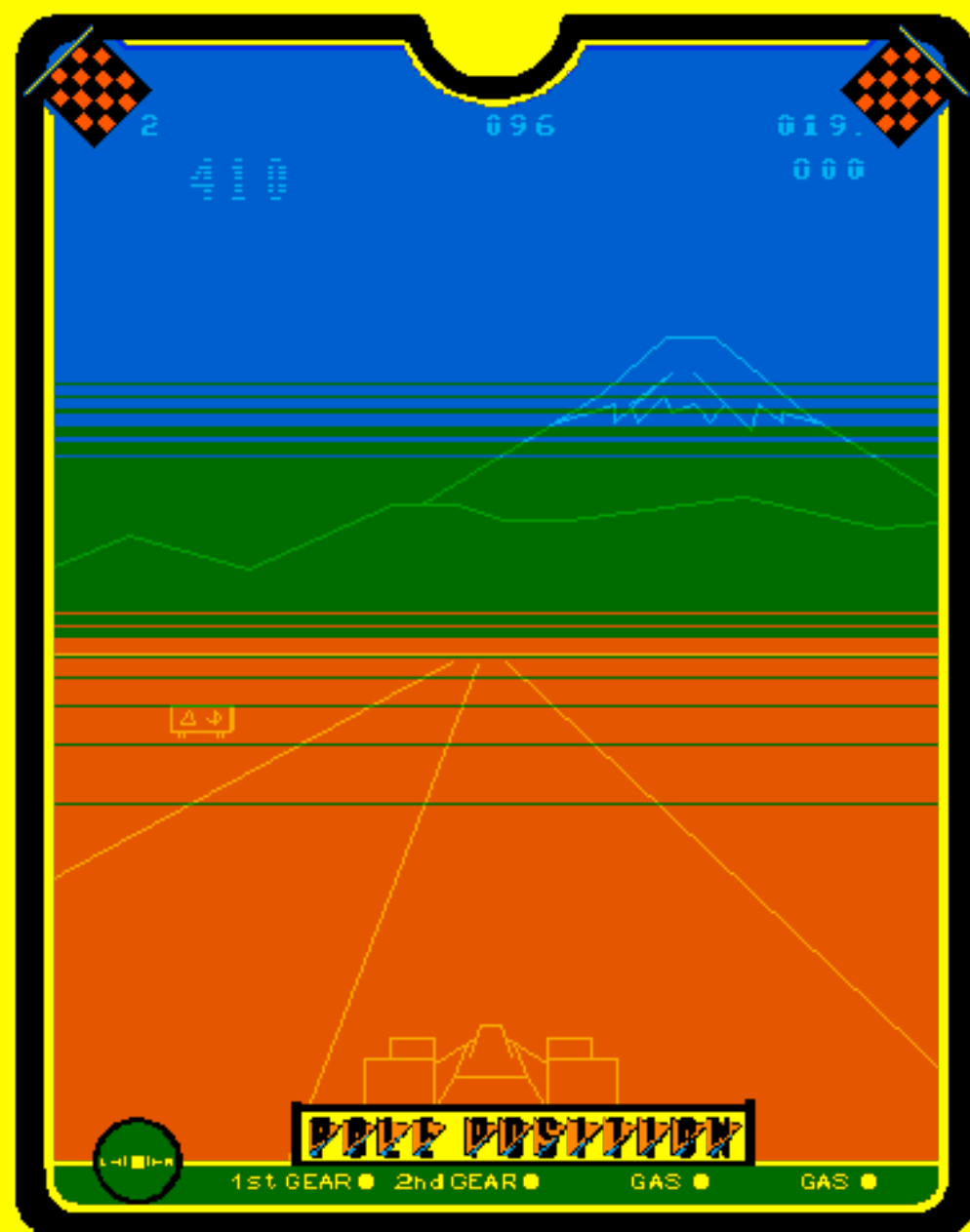




1982

Vectrex (General Consumer Electric),
console à affichage vectorielle







1982

Zaxxon (Sega), fut le premier jeu en 3D isométrique.

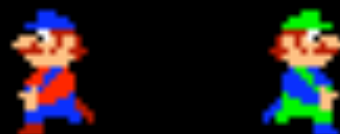


1983-1985

NES, Nintendo Entertainment system en 1985 en Europe et Famicom (Family Computer) au japon en 1983



MARIO BROS.™



©1983 Nintendo of America Inc.

Shigeru Miyamoto
[http://
www.grospixels.com/
site/shigeru.php](http://www.grospixels.com/site/shigeru.php)

AGH

CREDIT 0

hello
please feed the dog



game
play game



1985

Little Computer People de David Crane, st
un jeu vidéo de simulation de vie ancêtre
des Sims.



1987

SCUMM-VM pour «Script Creation Utility for Maniac Mansion Virtual Machine» et l'invention du «point & click».

1993

Day of Tentacle





Walk to

GIVE PICK UP USE
OPEN LOOK AT PUSH
CLOSE TALK TO PULL





Walk to

GIVE PICK UP USE
 OPEN LOOK AT PUSH
 CLOSE + TALK TO PULL





1988

Tetris d'Alexei Pajitnov



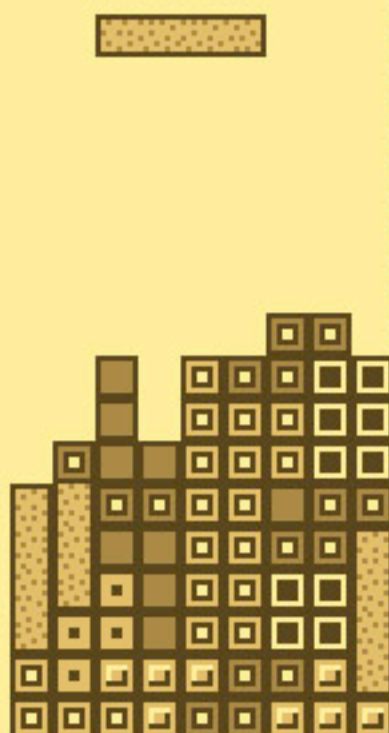
1989: Nintendo lance la Gameboy, une console portable monochrome.

TETRIS™



▶ 1 PLAYER 2 PLAYER

© 1989 Nintendo



SCORE

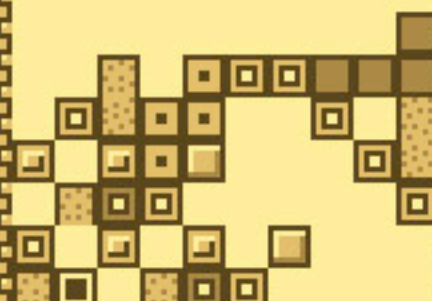
327

LEVEL

0

LINES

2



LEVEL

0

HIGH

4

LINES

13



SCORE

1539

LEVEL

0

LINES

6





1989

Populous de Peter Molyneux





1989

Sim City

1993

Sim City 2000



Query Tool



Query Tool





1990

Frédéric Reynal crée *Alone in the Dark*, l'un des premiers « survival-horror », mélangeant références cinématographiques et jeux vidéos.







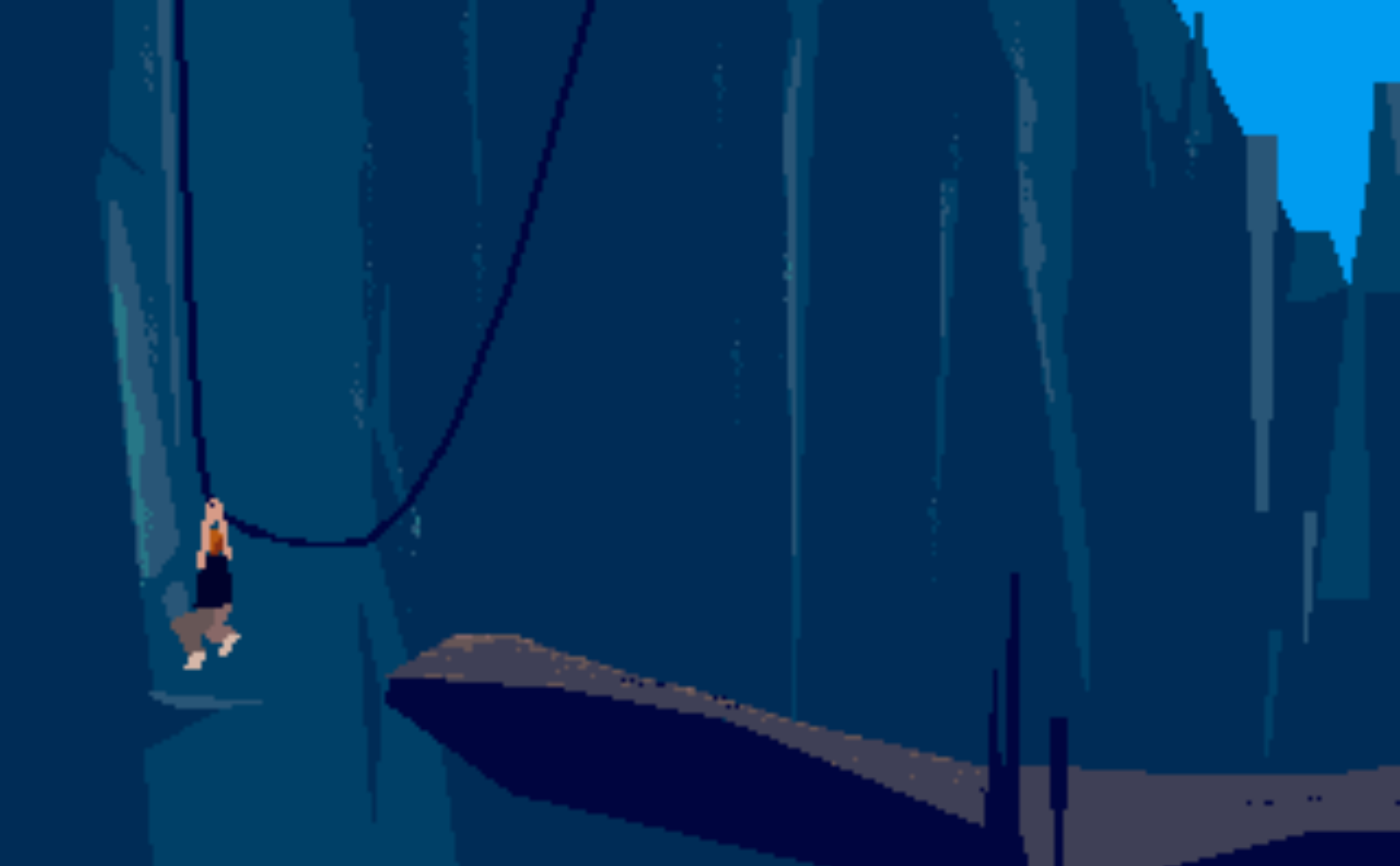
1991

Another World par Eric Chahi (Delphine Software), un des premiers jeux très influencé par le cinéma.

Il y utilise une technique inédite pour l'époque, en utilisant des graphismes vectoriels, permettant une animation extrêmement fluide.

--> http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89ric_Chahi









1992

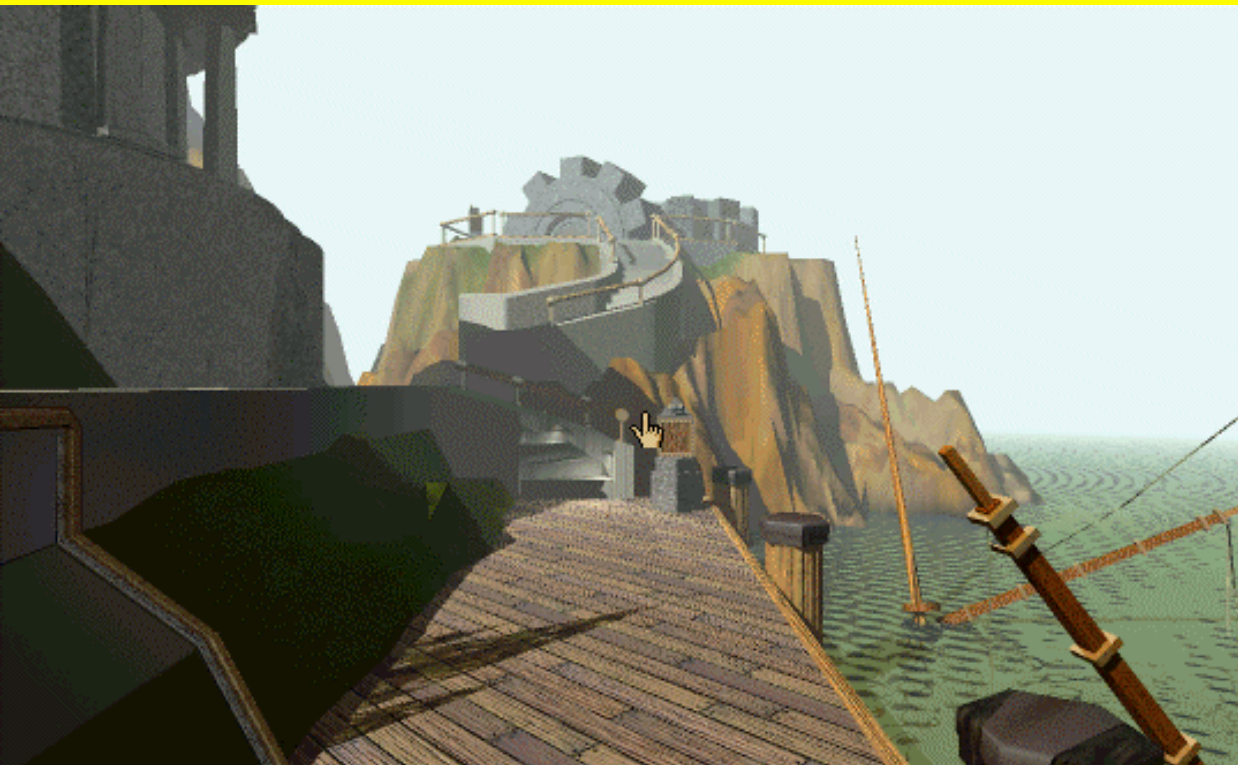
Wolfenstein 3D (ID Software), fut un des premiers jeux de «shoot» en vue subjective (FPS), l'idée de génie fut de distribuer gratuitement les premiers niveaux du jeu dès le départ, pour ensuite faire payer les niveaux suivants.



LEVEL	SCORE	LIVES	HEALTH	AMMO	
1	0	2	98%	8	

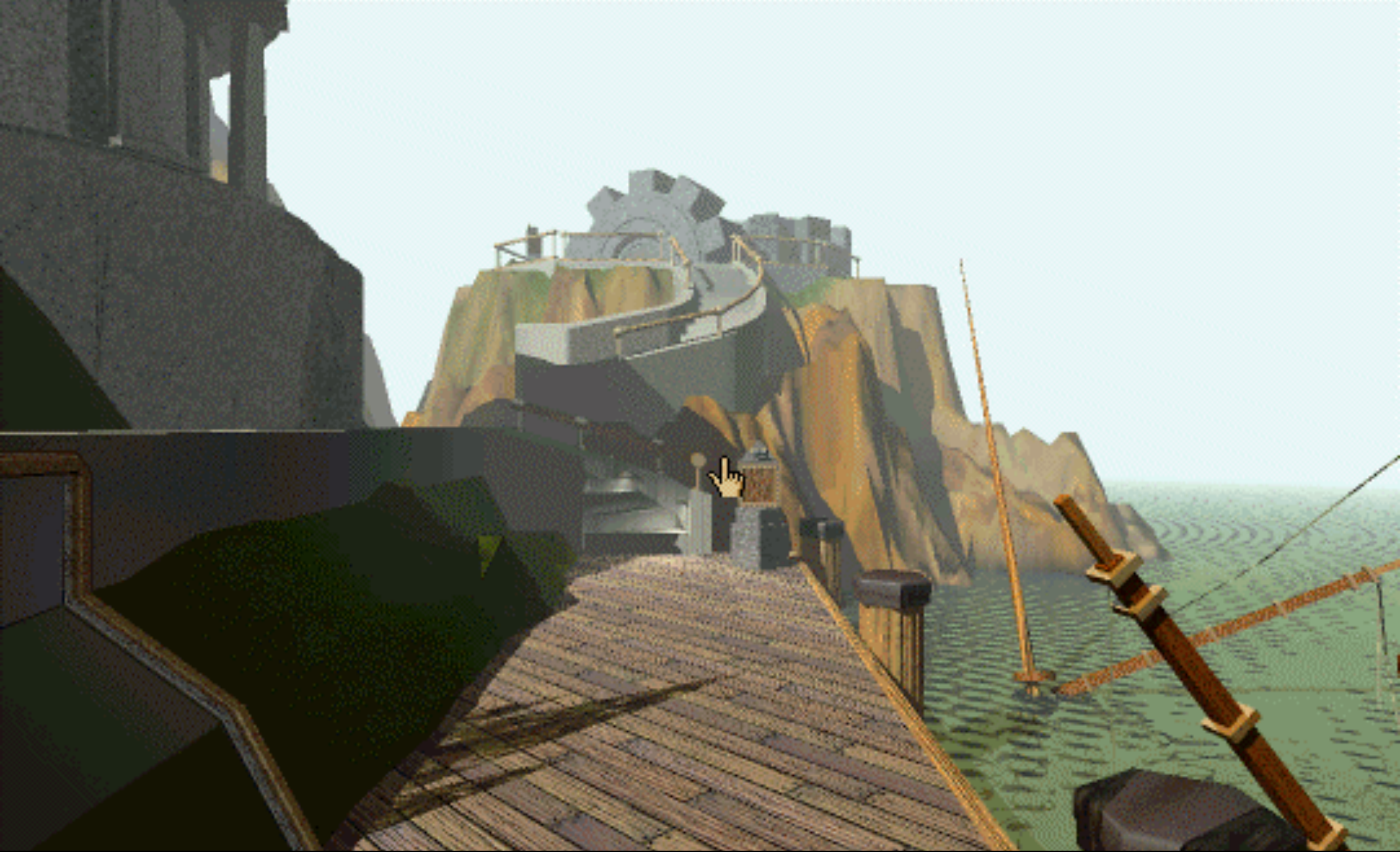


LEVEL	SCORE	LIVES	HEALTH	AMMO	
1	300	3	100%	11	



1993

En 1993 le jeu Myst (Cyan) remporta un succès très important pour un jeu assez contemplatif sur CD-Rom réalisé avec Director (logiciel auteur de Macromedia presque grand public).







1995

le deuxième monde de Alain et Frédéric
LeDiberder (Canal+ / Cryo)

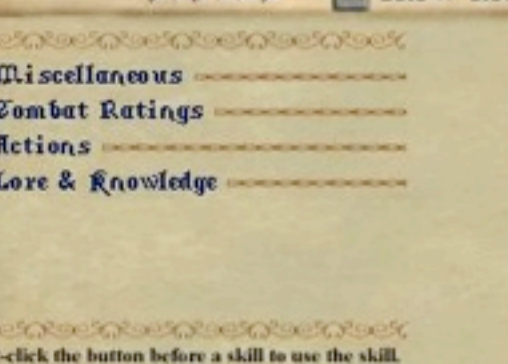




1996
Ultima Online

NAME: Marcus

STR: 230	HITS: 230/230
DEX: 120	MANA: 89/100
INT: 100	STAM: 120/120
SEX: M	GOLD: 3486946
AR: S?	WGHT: 131



SKILLS Show Real

- Miscellaneous
- Combat Ratings
- Actions
- Lore & Knowledge

Left-click the button before a skill to use the skill.
Skills without buttons are accessed in the world.





1997

John Carmack, le concepteur de Quake, offrait une de ses Ferraris au vainqueur d'un tournoi de Quake. C'est le début des LAN avec de gros prix et des joueurs semi-professionnels puis professionnels dans les jeux vidéos.

Cette même année naissait la Cyberathlete Professional League.

--> <http://www.thecpl.com/>



1997
Tamagotchi

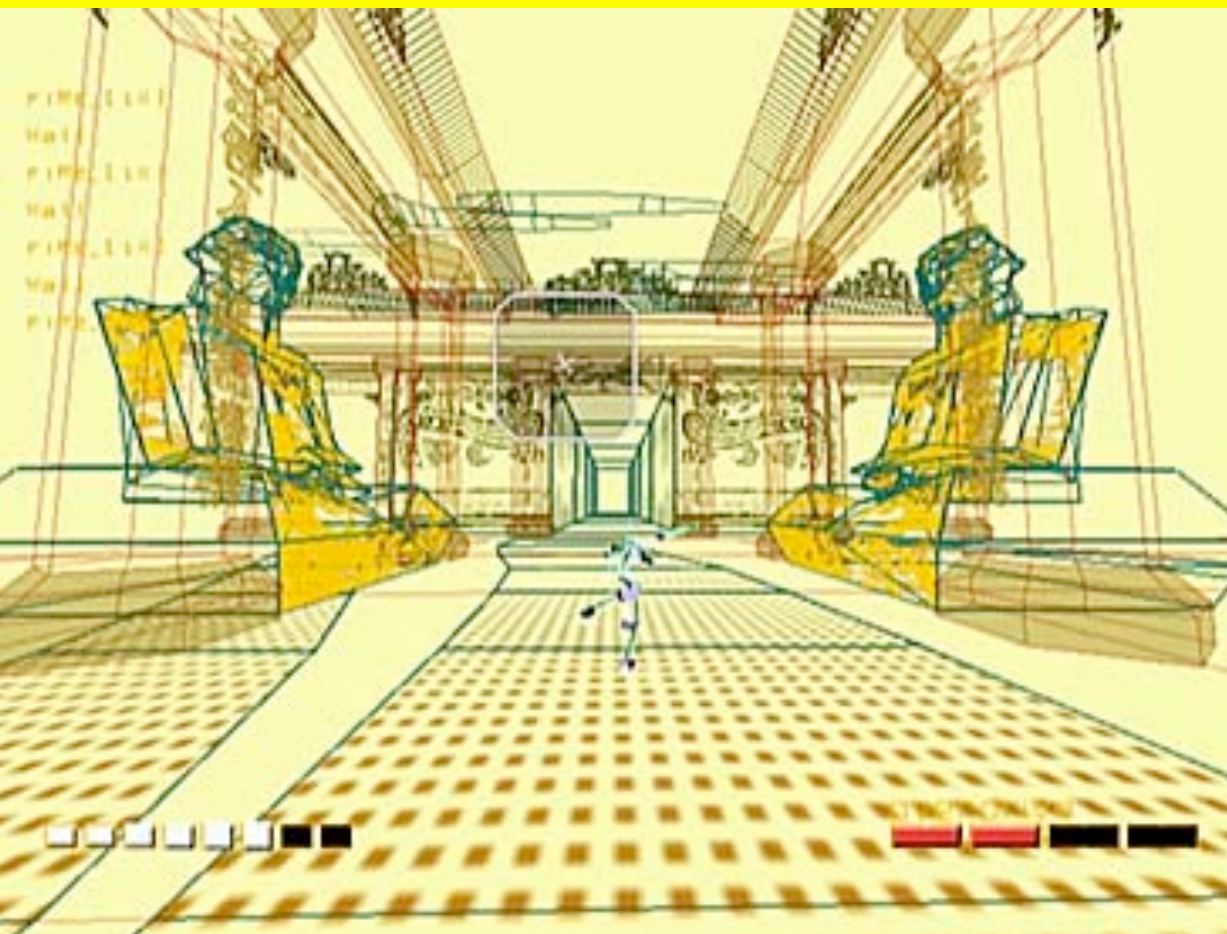




2000

les Sims de Will Wright

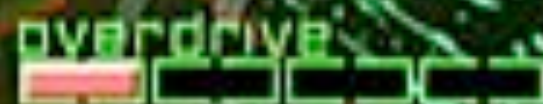




2002

REZ est un Jeu abstrait basé sur le rythme musical et le rythme visuel. C'est un des premiers jeux ce revendiquant clairement comme une œuvre plutôt que comme un produit de divertissement.

Network Overload
Time (s)
Cracking
Secure
Cracking
Cracking



bullet
fire_1(x)
core
arm
arm
fire_2(x)
arm
fire_3(x)



overdrive





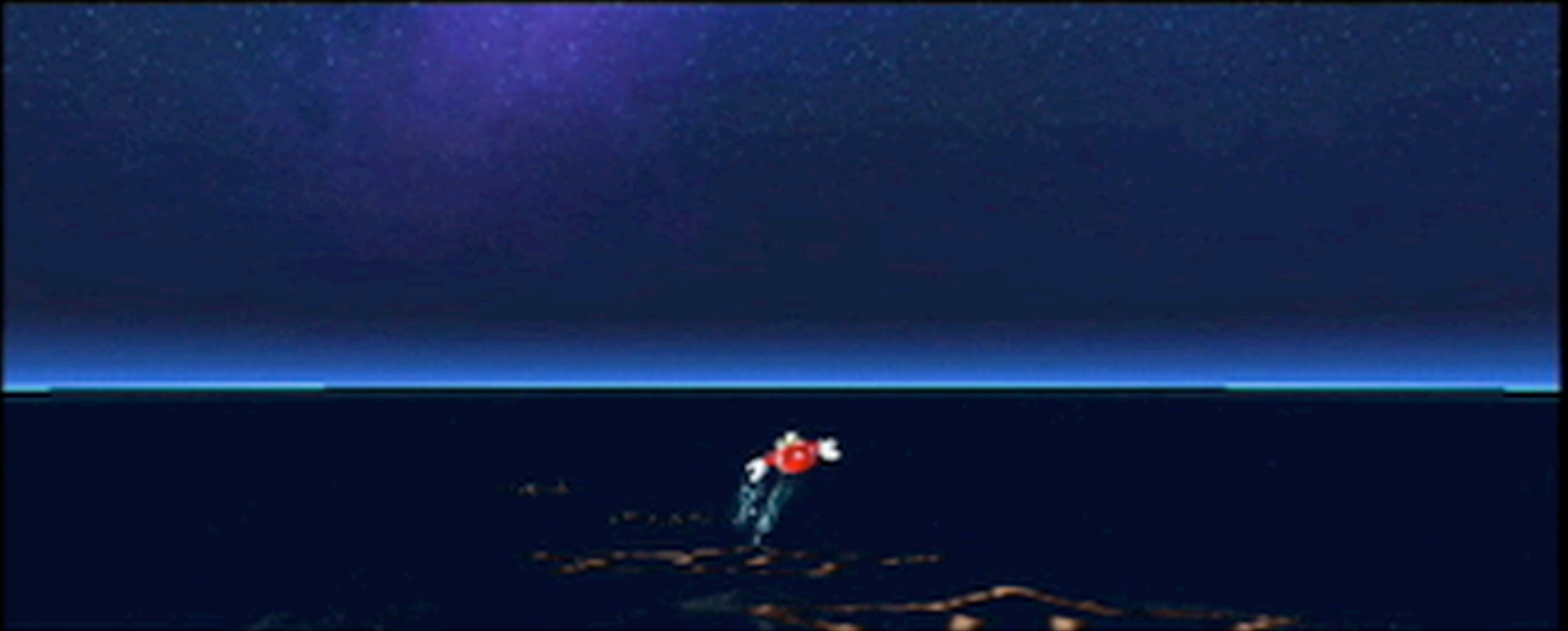
2003

Paper Mario est un jeu de Nintendo mélangeant rendu 2D et 3D dans un même «GamePlay».

Ce jeu fait partie d'une série commencée en 2001 sur Nintendo 64.







★ × 0

LIFE
3

こっちだよ! (A) でジャ〜ンプ!

♪ × 4

0 × 0

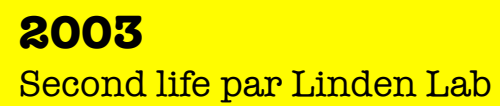
☆ × 21



2003

E Toy de Sony





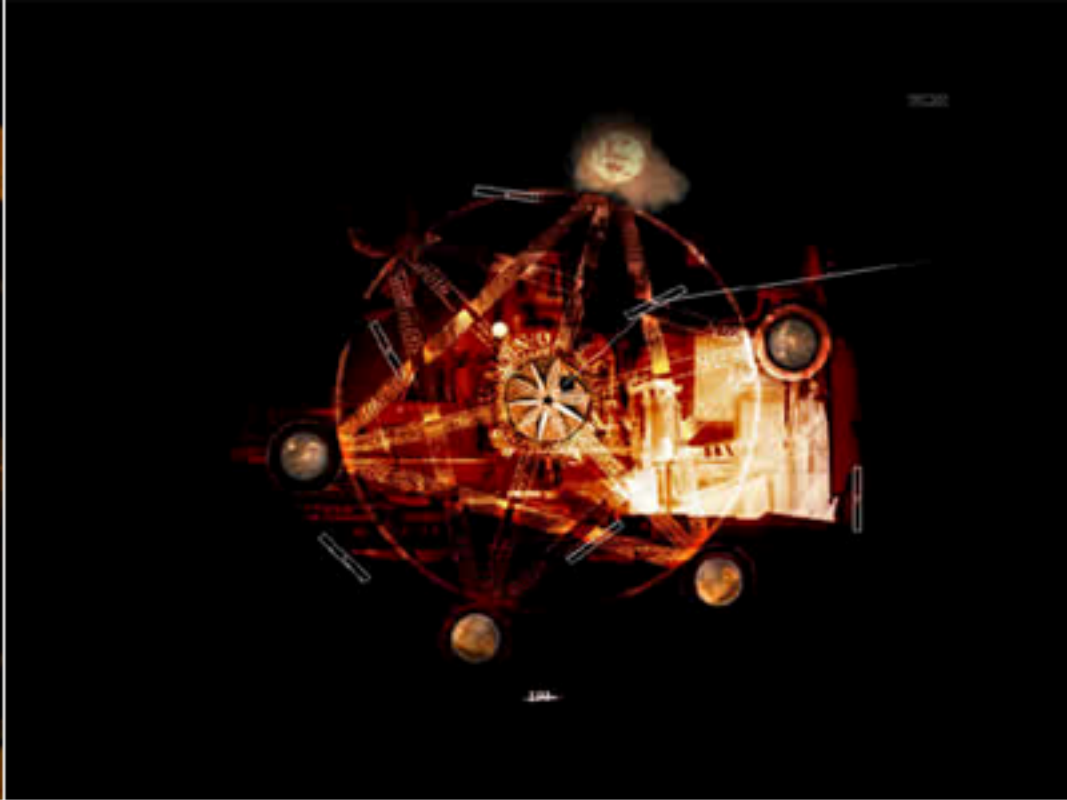
us

High-End

High-End Guns

Tactical





2003

In Memoriam de Lexis numérique/ Éric Viennot



2005

Fahrenheit de David Cage, Quantic Dream.



2005
World of WarCraft

Emilyspear

Health 3980 / 3980

Mana 6393 / 6393

Valley Of Heroes



Field Marshal Emilyspear

Faction	Standing
Cenarion Circle	Exalted
Darnassus	Exalted
Gnomeregan Exiles	Exalted
Hydraxian Waterlords	Exalted
Ironforge	Exalted
Ravenholdt	Exalted
Shen'dralar	Exalted
Silverwing Sentinels	Exalted
Stormpike Guard	Exalted
Stormwind	Exalted
The League of Arathor	Exalted
Thorium Brotherhood	Exalted
Timbermaw Hold	Exalted
Wintersaber Trainers	Exalted
Zandalar Tribe	Exalted
Argent Dawn	Exalted
Brood of Nozdormu	Exalted

2. Trade] [Thormanta]: WTB [Groomsblood] [Black Lotus]

2. Trade] [Dredar]: WTS [Two of Warlords]

1. General] [Ealorn]: BG works?

Total time played: 305 days, 20 hours, 5 minutes, 0 seconds

Time played this level: 291 days, 12 hours, 51 minutes, 23 seconds

[Guild] [Rainforest]: Hello

Backpack

60129 83 80

XP 158 / 494000

 **Imras**
60

 **Skrymir**
Offline

 **Badlands**
Offline

Thorium Point



[60] Doomrigger's Clasp
- Doomrigger's Clasp: 0/1

Healing Done

1	Skrymir
2	Ryusei
3	Killerpete
4	Utheron
5	Atravu
6	Phyrix
7	Lukreesa
8	Imras
9	Badlands
10	Merista

General made

[SERVER] Restart in 1:15
[Party] [Imras]: I am too, brb
[SERVER] Restart in 1:00
[SERVER] Restart in 0:45
Aesira has gone offline.
Skrymir has gone offline.
[SERVER] Restart in 0:30
[SERVER] Restart in 0:15

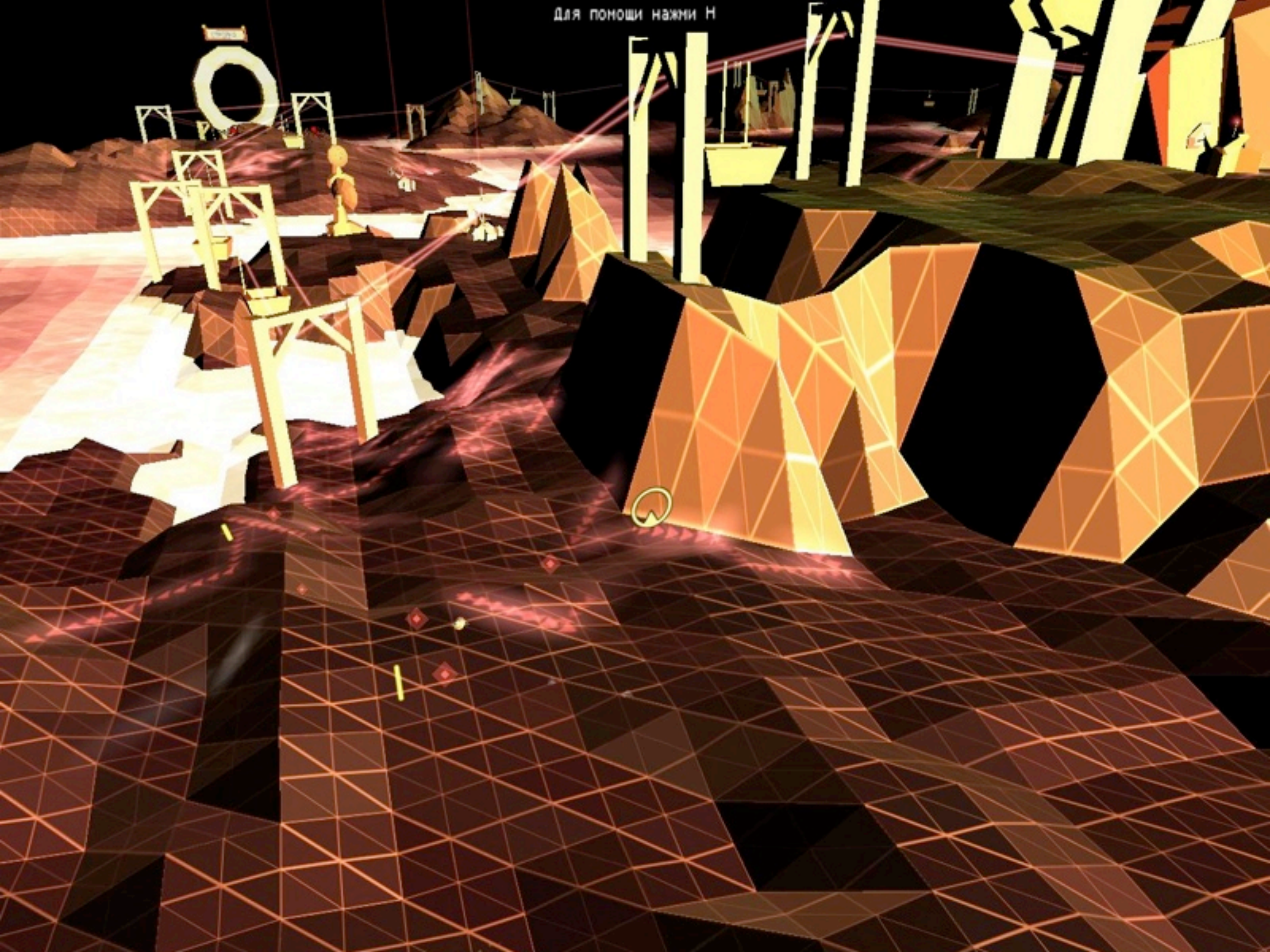




2005

Darwinia, est un jeu commercial indépendant (ce qui est très rare dans les jeux vidéos) ayant une esthétique basée sur des formes abstraites (très rare dans le monde des jeux vidéos plutôt obsédé par un pseudo-hyperréalisme).

Для помощи нажми H





2007

BioShock de 2k



2006
Sony PS3



2006

XBox 360 de Microsoft





2006

la console Wii de Nintendo





Nintendo WII Fit

3 **design d'interactivité de design graphique à partir de 1970**

In 1922 I ordered by telephone from a sign factory five paintings in porcelain enamel. I had the factory's color chart before me and I sketched my paintings on graph paper. At the other end of the telephone the factory supervisor had the same kind of paper, divided into squares. He took down the dictated shapes in the correct position. (It was like playing chess by correspondence.) One of the pictures was delivered in three different sizes, so that I could study the subtle differences in the color relations caused by the enlargement and reduction.

Laszlo Moholy-Nagy, *The New Vision and Abstract of an Artist* (New York: Wittenborn, 1947), p. 79.

1922

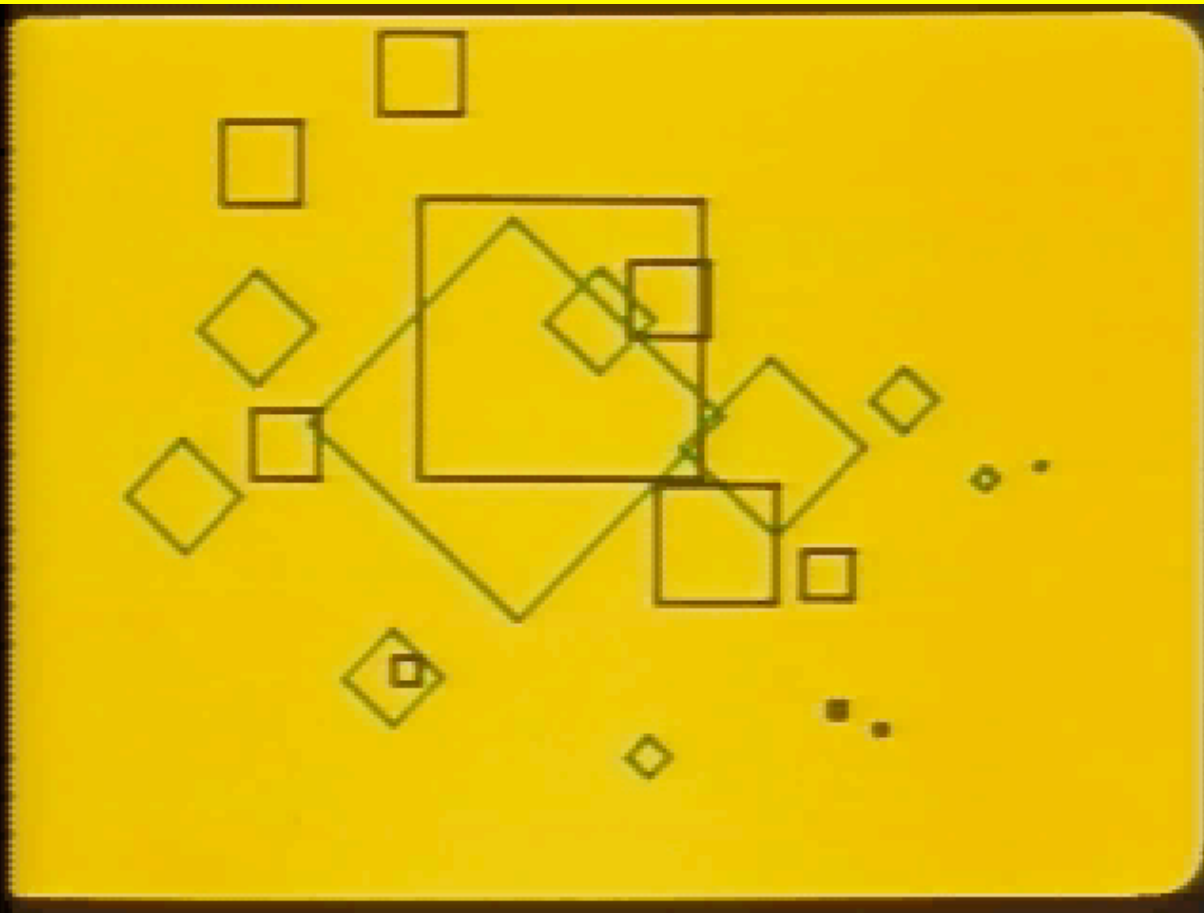
Un des grands précurseurs lié aux problématiques et aux possibilités qu'aller engendrer le numérique dans la création artistique fut sans doute László Moholy-Nagy. En effet dès 1922 il imagine les fameuses "Telephone pictures". Il s'agit de la première numérisation d'un œuvre (même si elle fut faite par un homme) transmise par téléphone (Modem). Dans ces œuvres, sont pressenties toutes les nouvelles possibilités de la numérisation (rendre un espace analogique en espace discret, donc fini), reproductibilité infinie, dématérialisation aussi bien du support que de l'espace (avec le réseau téléphonique).

Il dut donc convertir son dessin (analogique) en une description objective et abstraite ---> cela anticipe les échange de données informatiques.

L'idée était aussi de détruire la notion d'œuvre originale.

1920 expérimentations sur les disques ---> gravure direct sur les disques

1924 dessin sur la piste son de la pellicule de cinéma



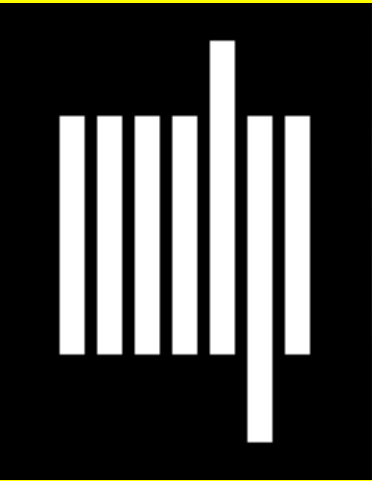
1970

Beaucoup plus tard, avec la sophistication des programmes informatiques et des ordinateurs, des animateurs venant de l'animation traditionnelle purent commencer à avoir accès à des ordinateurs, exploitant d'une manière originale ces nouvelles possibilités graphiques. Par exemple en 1970 la série d'animations graphiques Matrix, de John Whitney (pionnier de l'animation opto-mécanique), fut une des premières animations réalisées par programmation.



1971

En 1971 Norman McLaren présente son chef-d'œuvre d'animation expérimentale, *Synchromy*. Norman Mc Laren n'a pas travaillé directement avec le support numérique, mais la richesse, la liberté et la variété de ses expérimentations graphiques furent autant de portes ouvertes pour les futurs designers travaillant sur écran. En effet, il travailla sur pellicule (et donc avec le temps) la typographie, l'image abstraite et graphique avec génie, permettant à des personnalités comme Muriel Cooper (qui fut une grande admiratrice du travail de Norman Mc Laren) d'imaginer le futur de nos interfaces informatiques et de se libérer des prétendues contraintes techniques.



1973

Muriel Cooper (qui fut la première directrice artistique du MIT Press dont elle conçut en 1963 le célèbre logo) et Ron MacNeil fondent le Visual Language Workshop

1993

David Small, Suguru Ishizaki et Muriel Cooper conçoivent Typographic Space, un système de représentation typographique en 3D temps réel.

Par la suite en 1994, Muriel Cooper et ses collègues firent une très spectaculaire et brillante présentation (Bill Gates fut même très impressionné) de leurs réflexions et travaux lors du TED5. Elle présenta une manière tout à fait nouvelle d'appréhender de grande masse de données, tout en restant fonctionnel et parfaitement lisible.

Chicago 12

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

Monaco 12

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

San Francisco 18

AB[DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789



1983

Susan Kare, elle dessina les polices de caractères et les icônes du Macintosh d'Apple sorti en 1984. Elle travailla chez Apple de 1983 à 1986, puis elle dessina les icônes de Windows 3.0 pour Microsoft en 1987.

Elle fut donc une des premières typographes-graphistes à dessiner des polices de caractères spécifiquement pour l'écran (au pixel), comme par exemple les célèbres San Francisco, Chicago et Monaco.

4 **spécificités françaises, éducation nationale, minitel et T07**

1967

ce fut le Charles de Gaulle qui trancha entre « informatique » et « ordimatique », puis ce fut validé par l'Académie française en 1967.

1978

Informatique et éducation nationale

Entre 1978 et 1988, de nombreux plans se succédèrent, les principaux furent :
le plan « 10 000 micro-ordinateurs » en 1978

Quelques années plus tard, avec l'arrivée des socialistes au pouvoir, ce fut le plan « 100 000 micro-ordinateurs et 100 000 enseignants formés » (1984-1988) suivi du fameux plan « Informatique pour tous »

En 1983-1984, 20 000 enseignants sont concernés, l'équipement de tous les lycées s'achevant en 1986, celui de tous les collèges en 1988. Tous les élèves sortant de l'école élémentaire de cette époque auront eu une « approche » de l'informatique.

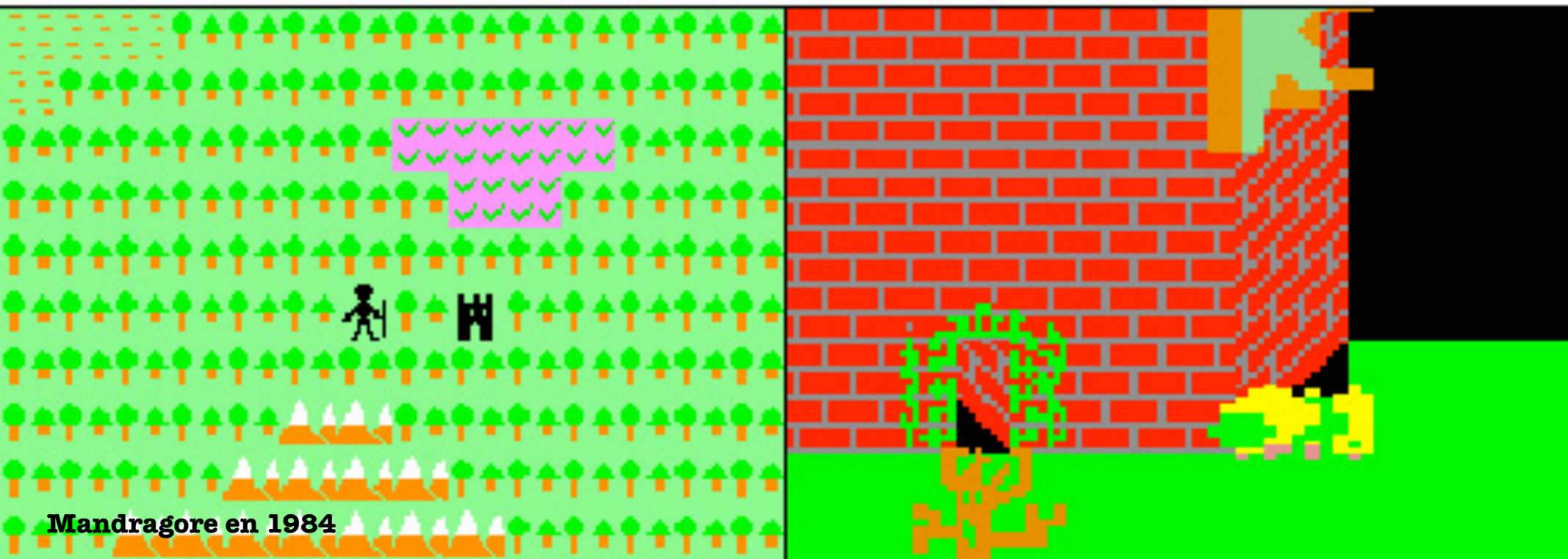


1982

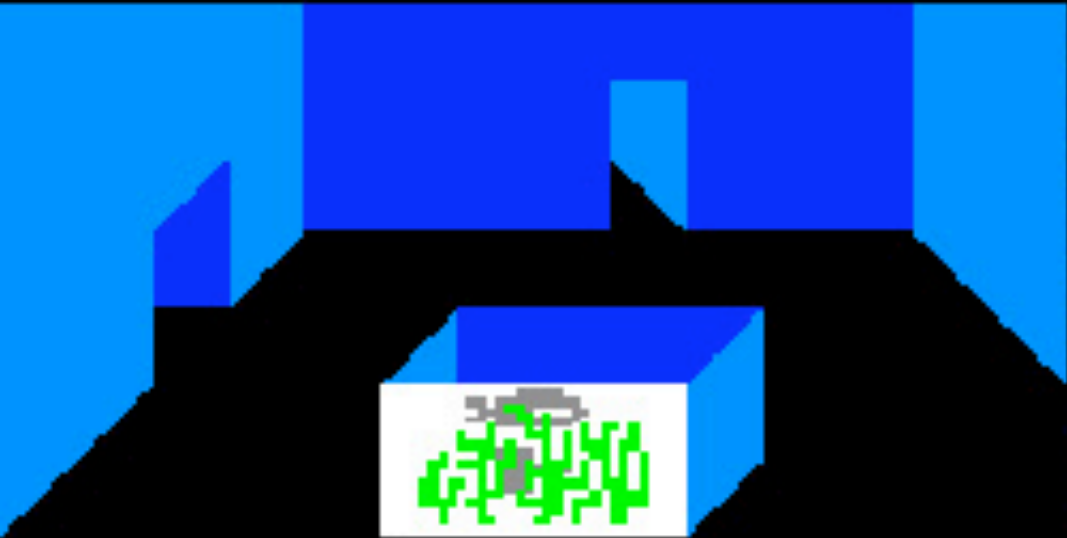
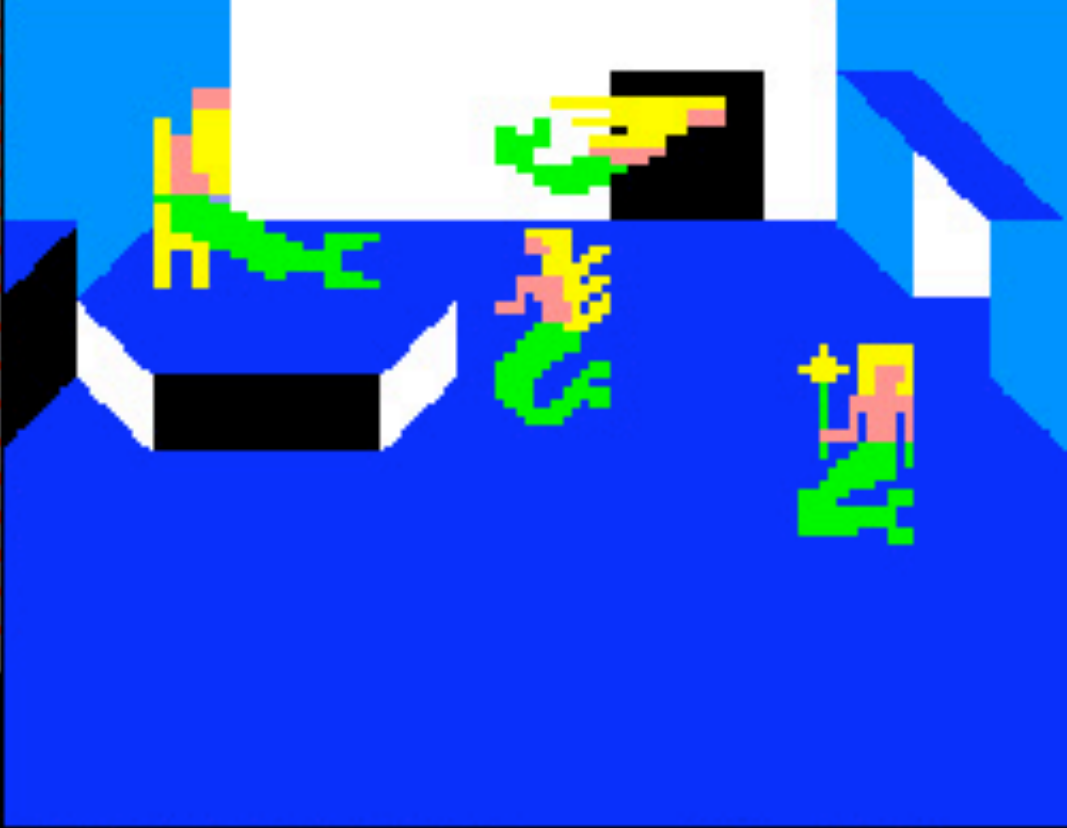
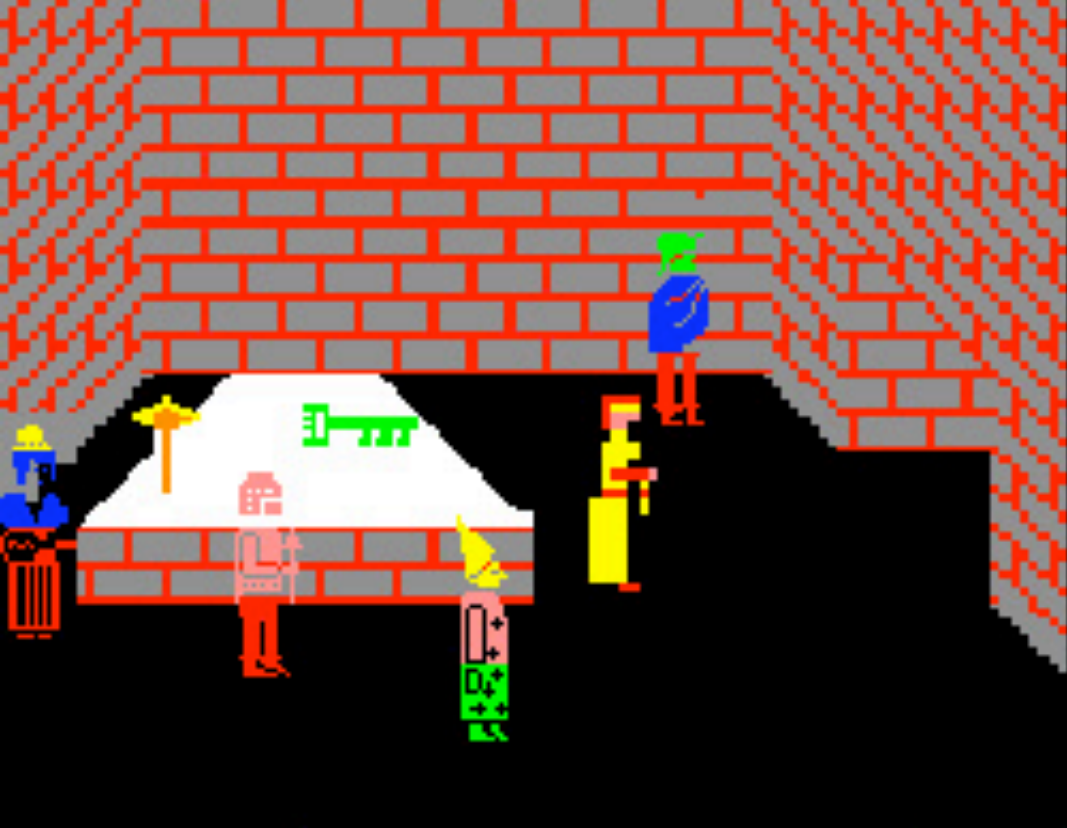
Ce fut donc l'époque, pour tous ces jeunes lycéens et collégiens, des TO-7 et MO-5 de Thomson..



MOS



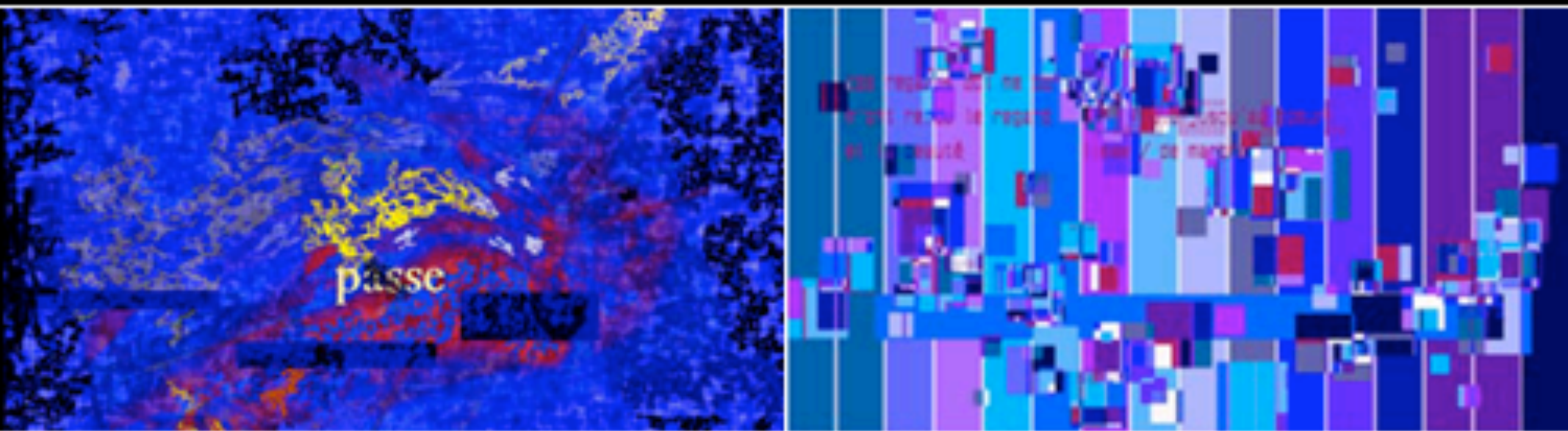
Mandragore en 1984



Déplacez l'objectif de votre appareil en vous servant des touches curseur - 'INS' pour photographier - 'ENTREE' pour finir.



L'Affaire Vera Cruz de Gilles Blancon en 1984



philippe bootz 1977 : premiers textes programmés (poésie matricielle)



1982

le minitel et la télématique en France



MARQUE FRANCAISE OU COMMUNAUTAIRE

21/58 - (C) INPI Page 1/19

MARQUE : SAINT TROPEZ
(semi-figurative)NUMERO : 92437460
STATUT : Marque enregistrée
DEPOSEE LE : 14-10-1992
PUBLIEE LE : 27-11-1992DEPOSANT :
- COMMUNE DE SAINT-TROPEZ, 83990
SAINT-TROPEZCLASSES : 01; 02; 03; 04; 05;
06; 07; 08; 09; 10; 11; 12; 13; 14;
15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23;
24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32;

Continuer la lecture Suite Retour

Recevoir par FAX F Envoi

Logo * Répétition Impression * Envoi

Retour à la liste des marques * Retour

RECHERCHE DE SERVICES

*Posez votre question puis **Envoi**

*Consulter les thèmes, touche **Guide**
*Rechercher par nom, touche **Retour**

SELECTION DE SERVICES

MODULO Les services à tarif réduit (-50%) ***Suite**

- 1 Tout savoir sur le Minitel
- 2 Notre Magazine Extra
- 3 Nous écrire
- 4 Informations éditeur

N° **Suite**

MICHAEL JACKSON
THRILLER



ATTENTION!

Dès aujourd'hui

Il est impératif de modifier votre configuration pour accéder aux services minitel.

Pour plus information:
<http://www.minitelfr.com/:nfo/>

Identifiant :
No: de passe :

Envoi

Plus d'informations

Merci information

<http://www.minitelfr.com>

MARQUES

INPI

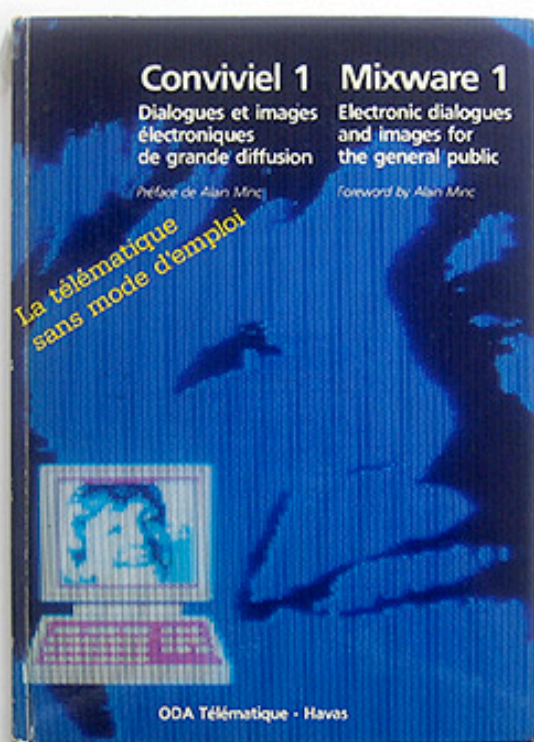
MARQUE FRANCAISE OU COMMUNAUTAIRE

21/58 - (C) (NP) Page 1/18

MARQUE : SHIN
(semi-fictive)

NUMERO : 92437460
STATUT : Marque enregistrée
DEPOSEE LE : 14-10-1992
PUBLIEE LE : 27-11-1992
DEPOSANT :
- COMMUNE DE SAINT-TROPEZ, 83990
SAINT-TROPEZ
CLASSES : 01; 02; 03; 04; 05;
06; 07; 08; 09; 10; 11; 12; 13; 14;
15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23;
24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32;

Continuer la lecture **Suite** **Retour**
Recevoir par FAX **Envoi**
Logo **Repetition** Impression **Envoi**
Retour à la liste des marques **Retour**



1982

Conviviel 1, dialogues et images électroniques de grande diffusion édité par l'ODA et télématique Havas en 1982.

La bonne application télématique :
1 n'exige ni de formation de l'utilisateur, ni mode d'emploi

2 répond à un besoin et se traduit par un avantage mesurable par rapport au mode de communication utilisé jusque-là

3 ne failli jamais à la logique

4 a une personnalité, une image de marque propre

5 ne comporte ni fausse piste, ni cul-de-sac

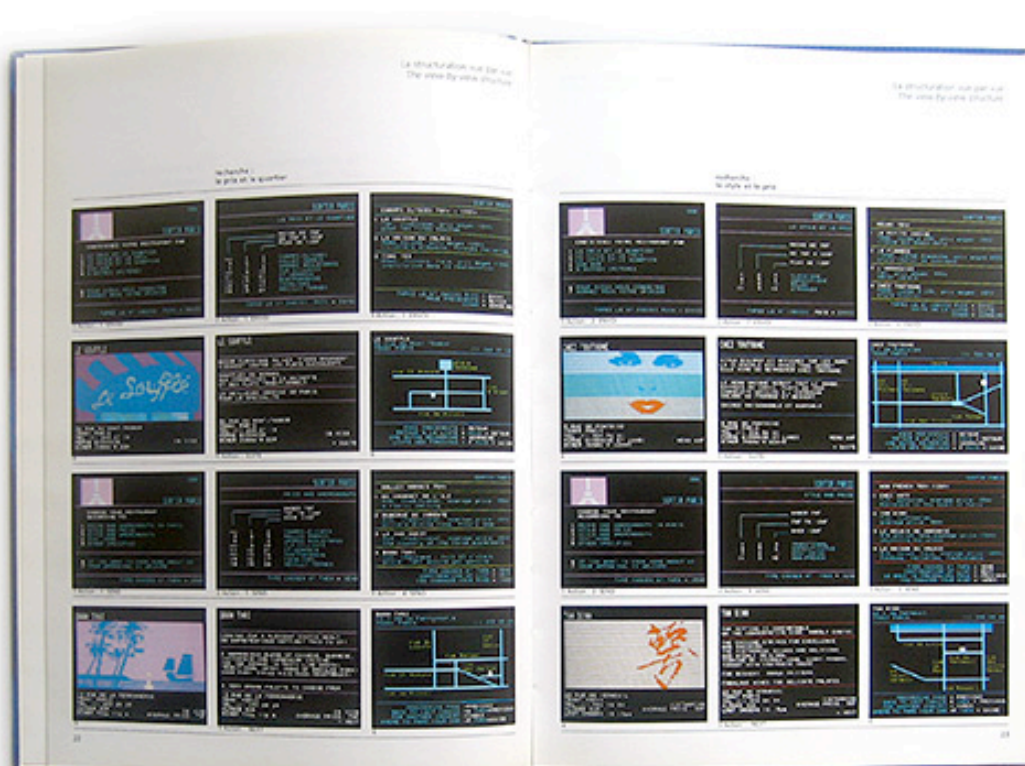
6 surprend cependant, et vit avec le temps

7 tient compte du niveau d'entraînement de l'utilisateur

8 tient compte de sa personnalité

9 rapporte plus qu'elle ne coûte

10 donne envie de recommencer



Les plans de ville

La première étude a porté sur le plan de la ville de New York. On a constaté que la plupart des rues ont une largeur qui varie entre 100 et 150 pieds, ce qui correspond à une largeur de 30 à 45 mètres.

Pour faciliter l'impression de donner les routes, une carte topographique à grande échelle, toutes les lignes sont réduites à une seule ligne, les routes sont représentées par des lignes simples et des diagonales. Les routes sont représentées par des lignes simples et des diagonales. Les routes sont représentées par des lignes simples et des diagonales.

Dans d'autres services, elle peut porter sur les transports, les zones d'habitat, les zones industrielles, les zones commerciales, etc.

Tout le fond de carte est réduit à la même échelle, sur une série de rues qui s'étendent parfaitement les unes aux autres comme les pages d'un livre. La carte est, en outre, de la même échelle, sur une série de rues qui s'étendent parfaitement les unes aux autres comme les pages d'un livre.

Comme l'opinion visuelle n'est pas à l'aise, lorsque l'on veut localiser une information sur le fond de carte, on choisit un carré.

On choisit une nouvelle voie complètement en accord avec les données de terrain existantes et on intègre les données les plus significatives de terrain dans une seule image, sans aucune perte de données.

Il est facile de comprendre que, pour la cartographie, on utilise le même principe de la carte de New York, qui est représentée par une échelle de 1:100,000.

Il est facile de comprendre que, pour la cartographie, on utilise le même principe de la carte de New York, qui est représentée par une échelle de 1:100,000.



City maps

The first study involved the city map of New York. The study showed that the system which showed out of that study can be applied successfully to other cities, no matter how large.

To make up for the inability to show colors, a choice was made which had to be substantially reduced to all lines and symbols. The use of colors and symbols is kept to a minimum in order to make the information stand out clearly on a simplified background. In the case of the Electronic Directory, this series of lines is a company or an administrative bureau. With other services, this information might represent a bus line and its stops, one-way streets, the location of sports grounds, etc.

The entire background of the map is done on the same scale as a series of lines which fit each other like so many pieces of a puzzle. Because of the density of its network, the downtown area is drawn out on a smaller scale.

As the visual space is rather limited, the graphic designer may choose who better knows the world when the need to locate any particular information on the background of the map which means that he can create a new view in putting together parts of the separate views and in integrating the most meaningful surrounding elements. It is possible, therefore, to create, in using a single base, as many personalized maps as could be desired.

In order to help the user see the relationship of one part to the whole, an overall view of the city is displayed, which is then followed, in dynamic display, by the specific locating view.



Les alphabets

La typographie moderne s'est développée à l'époque de l'alphabet standard, celle dans le terminal. Chaque lettre est définie à l'intérieur d'un rectangle de huit points sur six, quelle que soit sa direction, en largeur ou en hauteur, ou dans les deux dimensions.

En plus de cet alphabet standard, on peut créer des alphabets spécifiques grâce au mode de composition graphique. On peut ainsi créer des alphabets pour les noms de programmes ou les marques, de caractères spécifiques à un personnage ou à un objet.

Alphabets

A modern font is usually composed of a terminal standard alphabet. Each letter is defined within an eight by six rectangle of points, which may be divided in length or in width or in both.

In addition to this standard alphabet, it is possible to create special alphabets using the graphic composition mode. This can be done in an exceptional way for program names or trademarks and to create the highlight and personalization.

Le mode à la fois et blanc

La composition moderne utilise tout, blanc et noir, pour créer des formes. Les lettres sont définies à l'intérieur d'un rectangle de huit points sur six, quelle que soit sa direction, en largeur ou en hauteur, ou dans les deux dimensions.

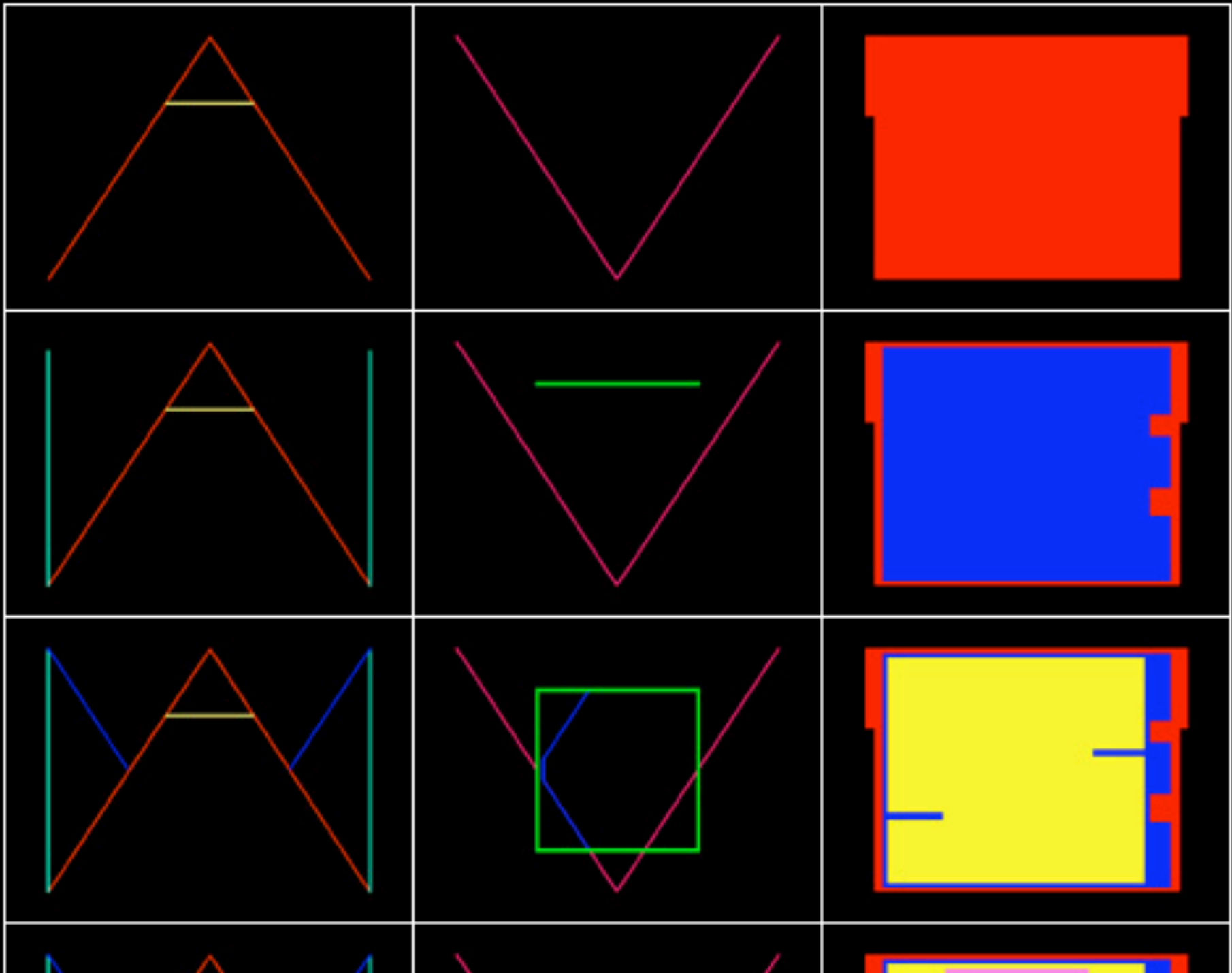
En plus de cet alphabet standard, on peut créer des alphabets spécifiques grâce au mode de composition graphique. On peut ainsi créer des alphabets pour les noms de programmes ou les marques, de caractères spécifiques à un personnage ou à un objet.

Color and black and white

La composition moderne utilise tout, blanc et noir, pour créer des formes. Les lettres sont définies à l'intérieur d'un rectangle de huit points sur six, quelle que soit sa direction, en largeur ou en hauteur, ou dans les deux dimensions.

En plus de cet alphabet standard, on peut créer des alphabets spécifiques grâce au mode de composition graphique. On peut ainsi créer des alphabets pour les noms de programmes ou les marques, de caractères spécifiques à un personnage ou à un objet.





Reabracadabra, d'Éduardo Kac



5 l'époque **CDROM** et bornes interactives

les années 80

Juste après cette période minitel, les PC et autres Macintosh arrivèrent dans la vie professionnelle et dans les écoles. Le web n'existant pas à l'époque (et le téléphone portable n'était pas encore pour le grand public), il fallait passer par des réseaux privée comme **Compuserve** ou autres systèmes privées pour accéder à des forums de discussions (le plus souvent très techniques) et à votre messagerie (si vous en aviez une).

Les écoles d'art commencent donc à s'équiper d'ordinateurs, au début des Amigas (pour ses capacités vidéos) puis à partir de 1984 de Macintosh (pour le graphisme) et de Silicon Graphic (pour les plus riches d'entre elles).

Par la suite la PAO (publication assistée par ordinateur) à envahi les écoles d'arts grâce à des logiciels comme **Page Maker** (PAO) et **illustrator 88** permettant d'imprimer avec une très bonne qualité sur les premières imprimantes lasers. il faut noter que le but principal de ces ordinateurs à l'époque était d'imprimer sur papier et non pas créer directement pour l'écran (à l'exception des vidéos en 3D).

Nous pouvons citer certains exemples significatifs de cette époque comme celui d'Eric Wenger étudiant à AII au début des années quatre-vingts, il développa un soft graphique très innovant (les calques..., il développa le logiciel **Brice** par la suite) avant l'apparition de PhotoShop, un autre exemple, celui d'Eric Coignoux, ayant réalisé seul sur Amiga des courts métrages d'animation numérique très percutant et originaux ou celui de Guy Grimber avec Trash Scan une revue graphique diffusée sur cassette VHS (il fut bien des années plus tard l'initiateur de la revue sur DVD vidéo édité dorénavant par le groupe pyramide)....

les années 80

Le laser disque apparut au début des années quatre-vingt et fut surtout accaparé par le monde de la vidéo, intrigué et intéressé par les possibilités interactives (très limité, juste du GOTO and PLAY) de ce nouveau support. L'avantage du laser disque étant sa grande qualité vidéo et sa relative solidité (par rapport à une cassette vidéo magnétique se détériorant à chaque nouvelle lecture).

Il faut noter certaines expériences intéressantes avec le laser disque couplé avec un ordinateur. Les lasers disques éditée par l'ODA (Office des annonces) concernant les musées du Louvre ou d'Orsay couplées avec une base de données sous **HyperCard**. le programme utilisé permettait donc de piloter le laser-disque et d'accéder très rapidement à une importante base photographique située sur le laser disque. L'interface de ce logiciel était en noir et blanc (contrainte d'HyperCard) et se devait s'être la plus fonctionnelle possible.

Au même moment (1985) une société basée à New York, **the Voyager Company**, commence aussi à travailler dans le domaine culturel sur ces nouveaux support. Dès 1985 cette société commença à sortir des laser-disques interactifs (c'est-à-dire couplés avec un programme informatique) comme The National Gallery of Art.

De 1992 à 1996, au centre Georges Pompidou fut initié une très belle série sur l'art numérique, présentée sur vidéo disque interactif, la revue virtuelle.

les années 80

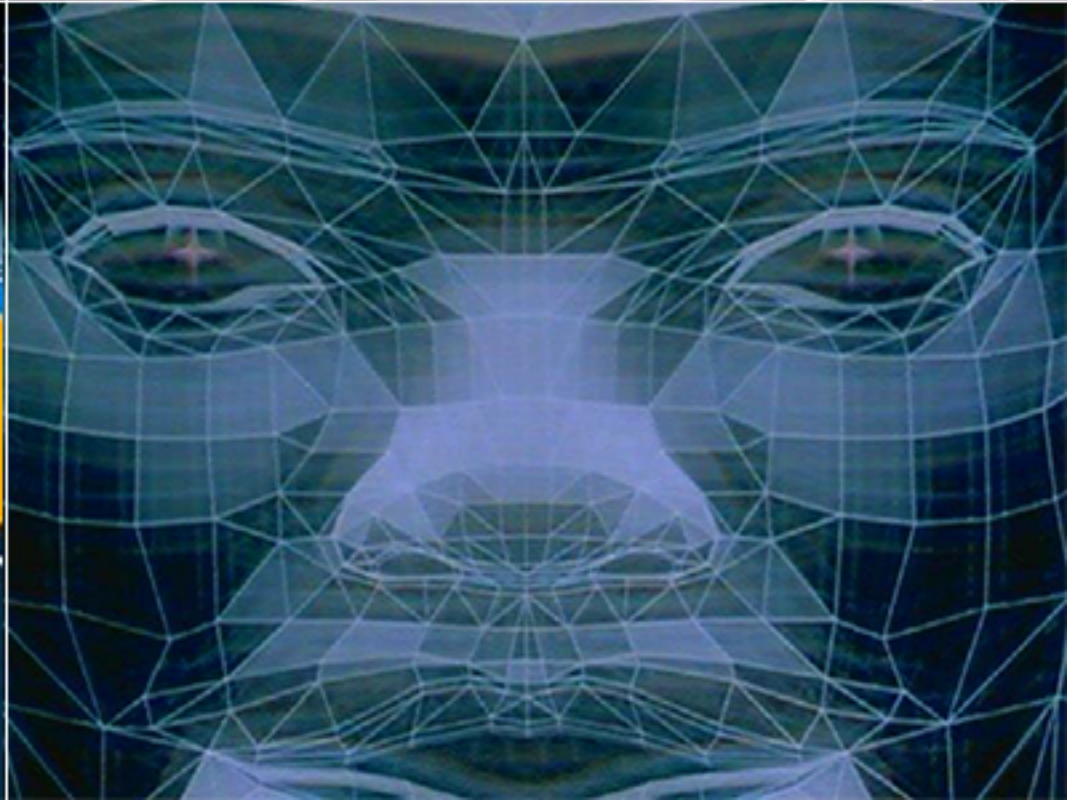
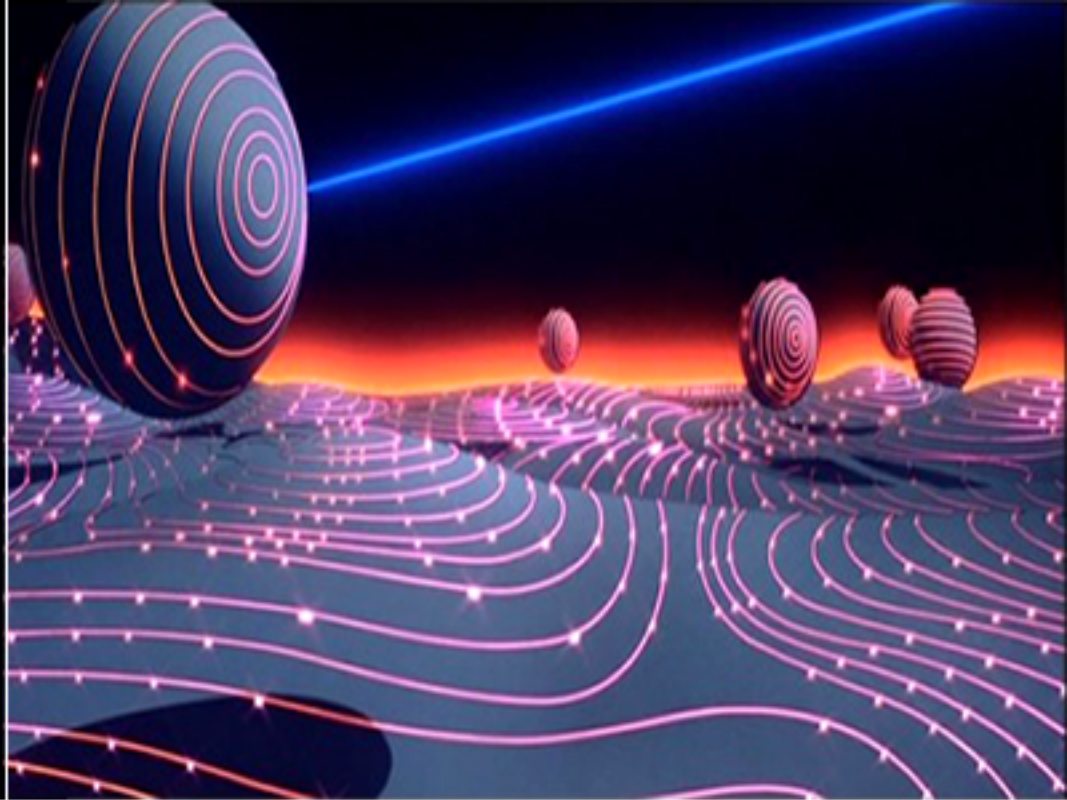
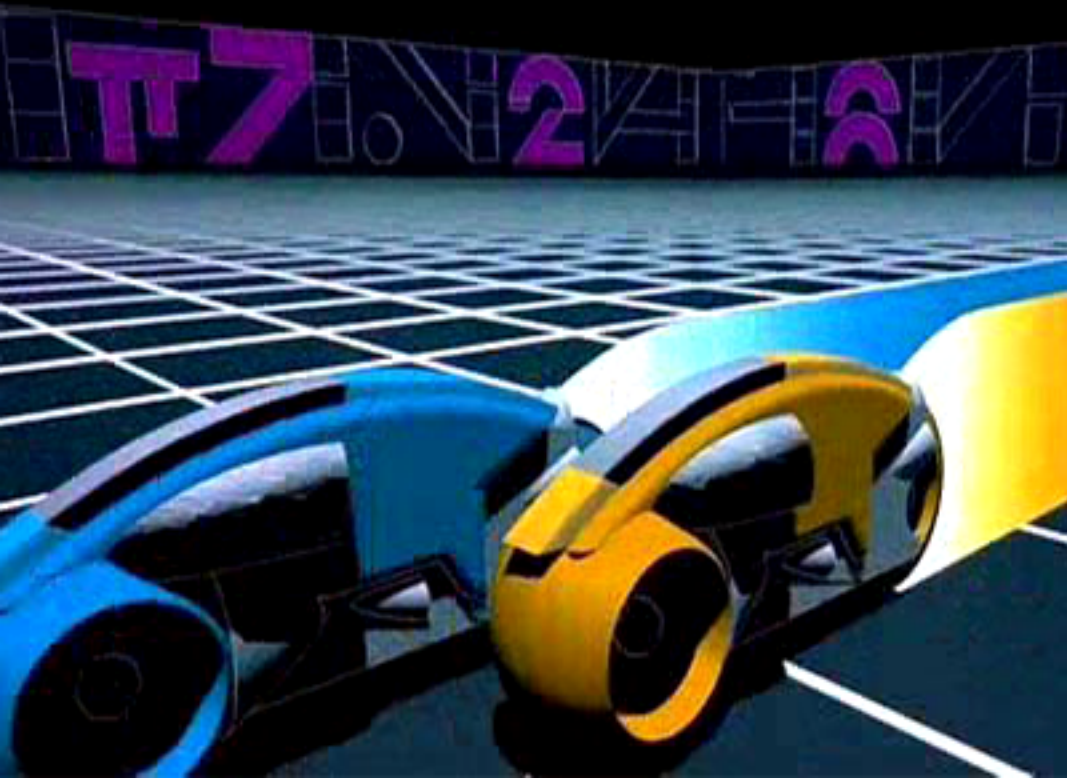
Les années quatre-vingt furent aussi riche dans le domaine du cinéma liée aux nouvelles technologies, avec pour exemple **Blade Runner** de Ridley Scott montrant entre autre un dispositif permettant de naviguer à l'intérieur d'une photographie par zoom successif (ce système fut très apprécié par de nombreux graphistes interactifs et resta dans les mémoires). Un autre film d'envergure fut le film **TRON**. Ce fut le premier (et le dernier ?) film en image de synthèse proposant une esthétique cohérente et originale sans sombrer dans un hyperréalisme improbable.

Notons aussi en 1984 l'utilisation pour la première fois du terme « cyberspace » par le romancier **William Gibson**, l'auteur culte des premiers romans de CyberPunk (avec Bruce Sterling). Pour la première fois la littérature de science-fiction nous parle de réseaux interconnectés, de Hacker, de virus informatique, d'interface graphique... tout un univers influençant grandement les productions graphiques (et musicales) de cette époque.

where man
has never been. Never before now.

TRON

TRON A LISBERGER-KUSHNER PRODUCTION. JEFF BRIDGES, BRUCE BOHLSTERN, DAVID LARNER, CINDY MORGAN
and BRANNARD HUGHES. MUSIC BY RON MULLER. COSTUME DESIGNER WENDY CARLOS. EDITOR STEVEN LISBERGER. EXECUTIVE PRODUCERS
STEVEN LISBERGER, DONALD KUSHNER. PRODUCED BY STEVEN LISBERGER. WRITTEN BY JERRY BRUCKHEIMER. DIRECTED BY
WALT DISNEY PRODUCTIONS. (A DIVISION OF JOURNEY) © 1982





Blade Runner en 1982

(une) histoire du design interactif

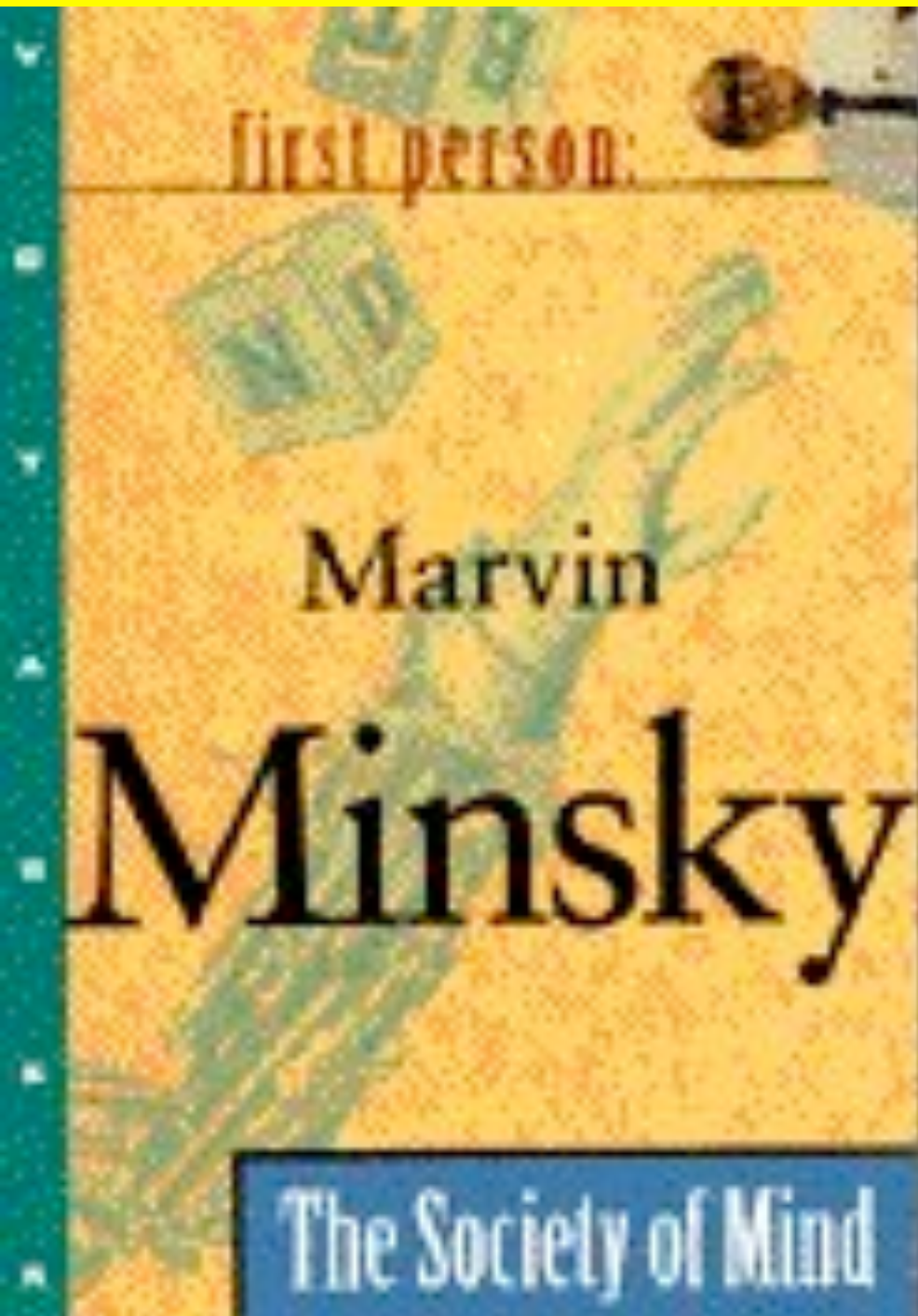
les CD Rom

Cette époque du CD-Rom dit culturel (pour se différencier des jeux vidéos) fut graphiquement assez innovante en France.

Le principal logiciel utilisé à cette époque pour réaliser ces programmes sur CD-Rom fut Macromedia Director (connu sous le nom de Macromind Video Works à ses débuts en 1985).

Les autres logiciels auteurs concurrents de cette époque furent HyperCard, Toolbook, Authorware et le français Magic d'Arborescence.

En ce qui concerne la typographie, les possibilités étaient (et sont toujours !), il n'existait pas de police de caractères spécialement dessinée pour l'écran, à part celle de Suzan Kare créatrice des icônes du Macintosh d'Apple, avec la Chicago, la Cairo et la San Francisco en 1984. Il fallut attendre de nombreuses années avant de pouvoir utiliser les Lo-Res dessinées par Zuzana Licko.



1990

Au début des années quatre-vingt-dix, l'éditeur américain **Voyager** fort de son expérience avec les lasers disques interactifs continuera de publier de nombreux titres sur CD-Rom, durant cette période, avec des titres comme : Beethoven's Ninth Symphony, Poetry in Motion de Ron Mann, The Complete Maus de Art Spiegelman, Puppet Motel de Laurie Anderson, The Society of Mind de Marvin Minsky, freak Show des Residents...

CHAPTER 1

PROLOGUE

*Everything should be made as simple as possible,
but not simpler.*

—ALBERT EINSTEIN



This book tries to explain how minds work. How can intelligence emerge from nonintelligence? To answer that, we'll show that you can build a mind from many little parts, each mindless by itself.

I'll call "Society of Mind" this scheme in which each mind is made of many smaller processes. These we'll call *agents*. Each mental agent by itself can only do some simple thing that needs no mind or thought at all. Yet when we join these agents in societies—in certain very special ways—this leads to true intelligence.

4.2 ONE SELF OR MANY?



One common image of the Self suggests that every mind contains some sort of Voyeur-Puppeteer inside—to feel and want and choose for us the things we feel, want, and choose. But if we had *those* kinds of Selves, what would be the use of having Minds? And, on the other hand, if Minds could do such things themselves, why have Selves? Is this concept of a Self of any real use at all? It is indeed—provided that we think of it not as a centralized and all-powerful entity, but as a society of ideas that include both our images of what the mind is and our ideals about what it ought to be.

Besides, we're often of two minds about ourselves. Sometimes we regard ourselves as single, self-coherent entities. Other times we feel decentralized or dispersed, as though we were made of many different parts with different tendencies. Contrast these views:

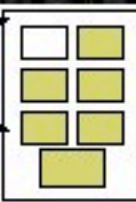
CONTENTS

1. Prologue	1	Prologue
2. Wholes and Parts	1.1	The Agents of the Mind
3. Conflict and Compromise	1.2	The Mind and the Brain
4. The Self	1.3	The Society of Mind
5. Individuality	1.4	The World of Blocks
6. Insight and Introspection	1.5	Common Sense
7. Problems and Goals	1.6	Agents and Agencies
8. A Theory of Memory		
9. Summaries		
10. Papert's Principle		
11. The Shape of Space		
12. Learning Meaning		
13. Seeing and Believing		
14. Reformulation		
15. Consciousness and Memory		
16. Emotion		
17. Development		
18. Reasoning		
19. Words and Ideas		
20. Context and Ambiguity		





SKIZZE



271

von
271

WANN ICH SCHLIESSLICH BIN GEKOMMEN NACH
SOSNOWITZ, HAB ICH NUR WENIG JUDEN GEGEHEN.



ABER ICH HAB RAUSGEKRIEGT, WO
IST DIE JÜDISCHE ORGANISATION.

UND JEMAND HAT IHR GEFUNDEN...



STAUN.

W-WLADEK!

ES IST GEWESEN SO EIN AUGEN-
BLICK, DASS JEDER UM UNS HERUM
HAT GEWEINT MIT UNS.

DA SIND GEWESEN LEUTE, WAS HABEN MICH GEKANNT.



GUCK, WER DA IST!
JEMAND MUSS GANZ SCHNELL ANJA
SUCHEN UND HERBRINGEN.



ANJA, ANJA,
MEINE ANJA!

MEHR MUSS ICH DIR NICHT ERZÄHLEN.
BEIDE SIND WIR GEWESEN SEHR GLÜCKLICH
UND HABEN SEHR, SEHR GLÜCKLICH GELEBT.



SO... LASS UNS JETZT
ANHALTEN DEIN TONBAND...



ICH BIN MÜDE VOM REDEN, RICHIU,
UND FÜR JETZT IST GENUG ERZÄHLT...



les droites les courbes

Au Cirque avec Seurat, Hyptique et rmn

1990

En France, sous l'impulsion principale de la RMN (Réunion des musées nationaux avec notamment Laurence Herszberg) de nombreux projets culturels de qualité purent voir le jour (le musée du Louvre, le musée d'Orsay, au Cirque avec Seurat...).

1990

Une sélection de CD-Rom «français» de 1990 à 1999

- **1995** le Louvres, collections et palais d'Index+ et de Montparnasse Multimédia, ce fut le premier grand succès (et le seul?) du CD-Rom Culturel. Grâce à ce succès de nombreuses autres productions culturelles purent voir le jour. Direction artistique, Guillaume Dairou.
- **1996** Dtour, Canal + , la bande Son.
- **1998** Au Cirque avec Seurat, Hyptique, direction artistique Etienne Mineur

Sous l'impulsion de la RMN, ce CD-Rom fut l'adaptation d'un magnifique livre-objet de Frédéric Sorbier. Ce projet étant destiné à un jeune public l'approche fut donc très audiovisuelle mélangeant dans le même écran dessin animé et typographie.

- **1997** le musée d'Orsay, RMN et Le Lab, un CD-Rom sur les collections du musée d'Orsay.
- **1998** le centre Georges Pompidou, réalisation AIshe Farmian Farmian, direction artistique Pascal Valty. Un CD-Rom sur un parcours chronologique des collections du Centre.
- **1998** Matisse, une production Index plus avec la RMN et Télérama, direction artistique, Guillaume Dairou.
- **1998** Immemory du réalisateur, photographe et écrivain Chris Marker, Ce fut un voyage onirique dans la mémoire d'un auteur sur support interactif.
- **1999** Les Machines à écrire, Antoine Denize, Gallimard
- **1999** Sigmund Freud: Archaeology of the Unconscious , Nofrontiere, Production Nofrontiere, direction artistique, Ulf Harr, Peter turchi et Etienne Mineur.
- **1999** 10 jeux d'écoutes, IRCAM et Hyptique
- **1999** Alphabet, le chef-d'oeuvre de cette époque, une parfaite adéquation entre l'animation, l'interactivité et le design sonore. Une illustratrice polonaise + une équipe française + un éditeur Japonais = un chef d'œuvre.

A vintage megaphone is the central focus, angled diagonally. Its bell is large and metallic, featuring a series of white, wavy lines that resemble a stylized 'S' or a sound wave. The background is a dark, swirling pattern of concentric circles in shades of brown and gold, creating a sense of motion and depth. The lighting is dramatic, highlighting the metallic texture of the megaphone.

Attendez! Il se passe quelque chose!



Elles viennent par ici
Les arbres des voitures
Les arbres des réservoirs
les granges...
d'essence

tout devient la proie des flammes.

Elles sont à environ vingt mètres...

sur ma droite ● ● ● ● ● ●



3^e **Biennale** d'art contemporain
de lyon

) cinéma,
vidéo,
informatique
propos et documents
interactifs
*interactive interviews
and documents*

Les années 90

la vidéo

le goût de la collection

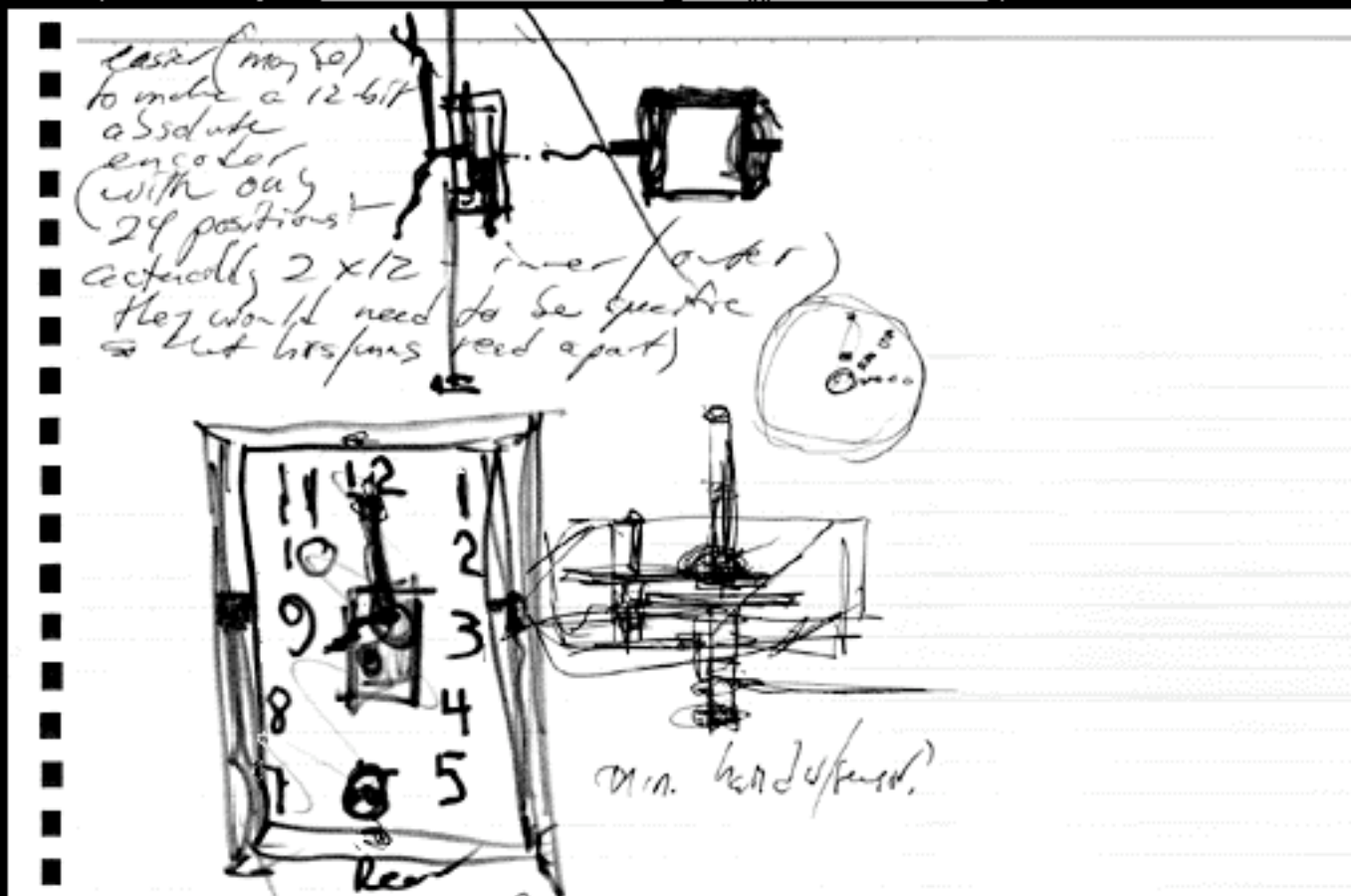
Ken Feingold

New York, 01.09.1995.

1. la guerre froide

1. the cold war

Dessin pour / Drawing for Childhood/Hot and Cold Wars (The Appearance of Nature), 1993.



Tous les artistes

Teiji Furuhashi

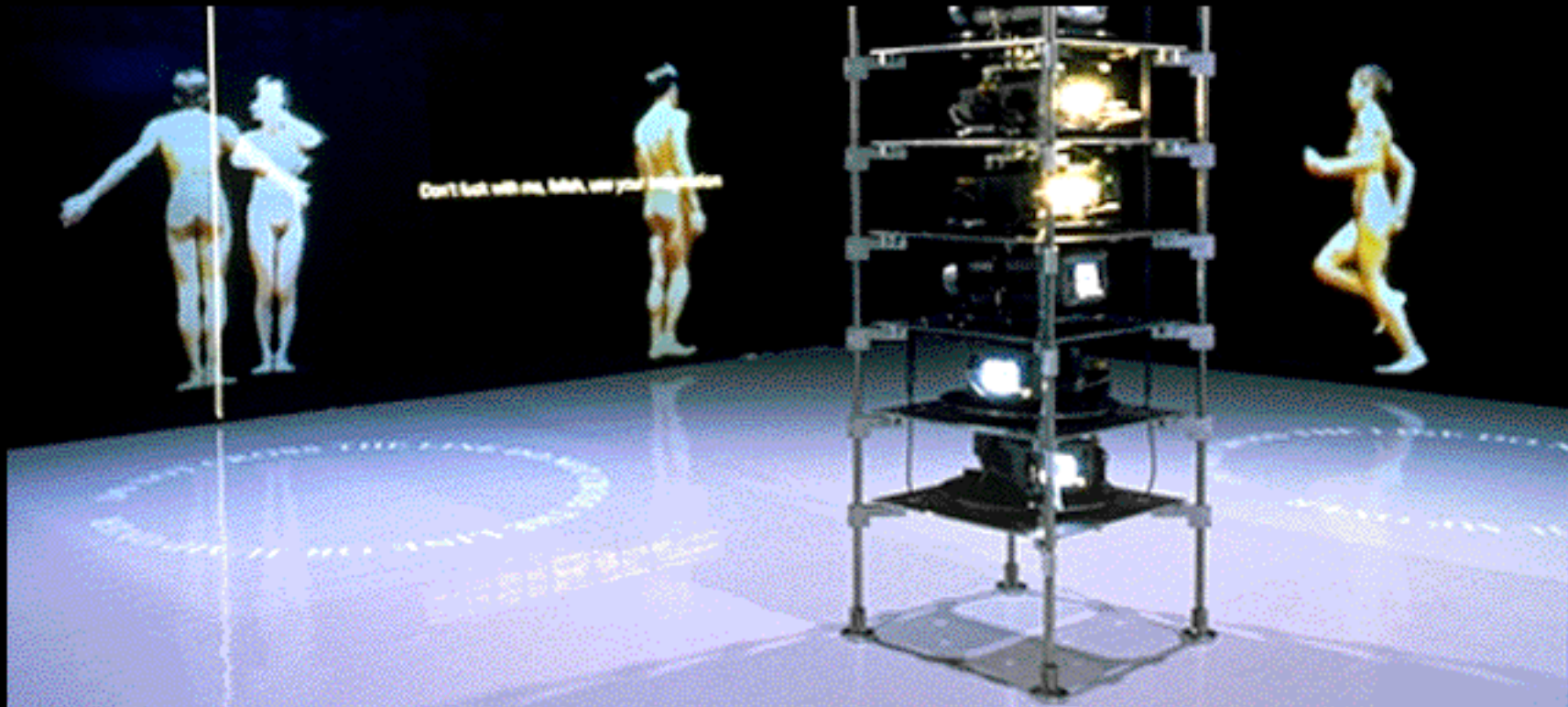
Kyoto, 15.07.1995

1. le cinéma

1. cinema



Lovers, 1994.



Tous les artistes

Nam June Paik

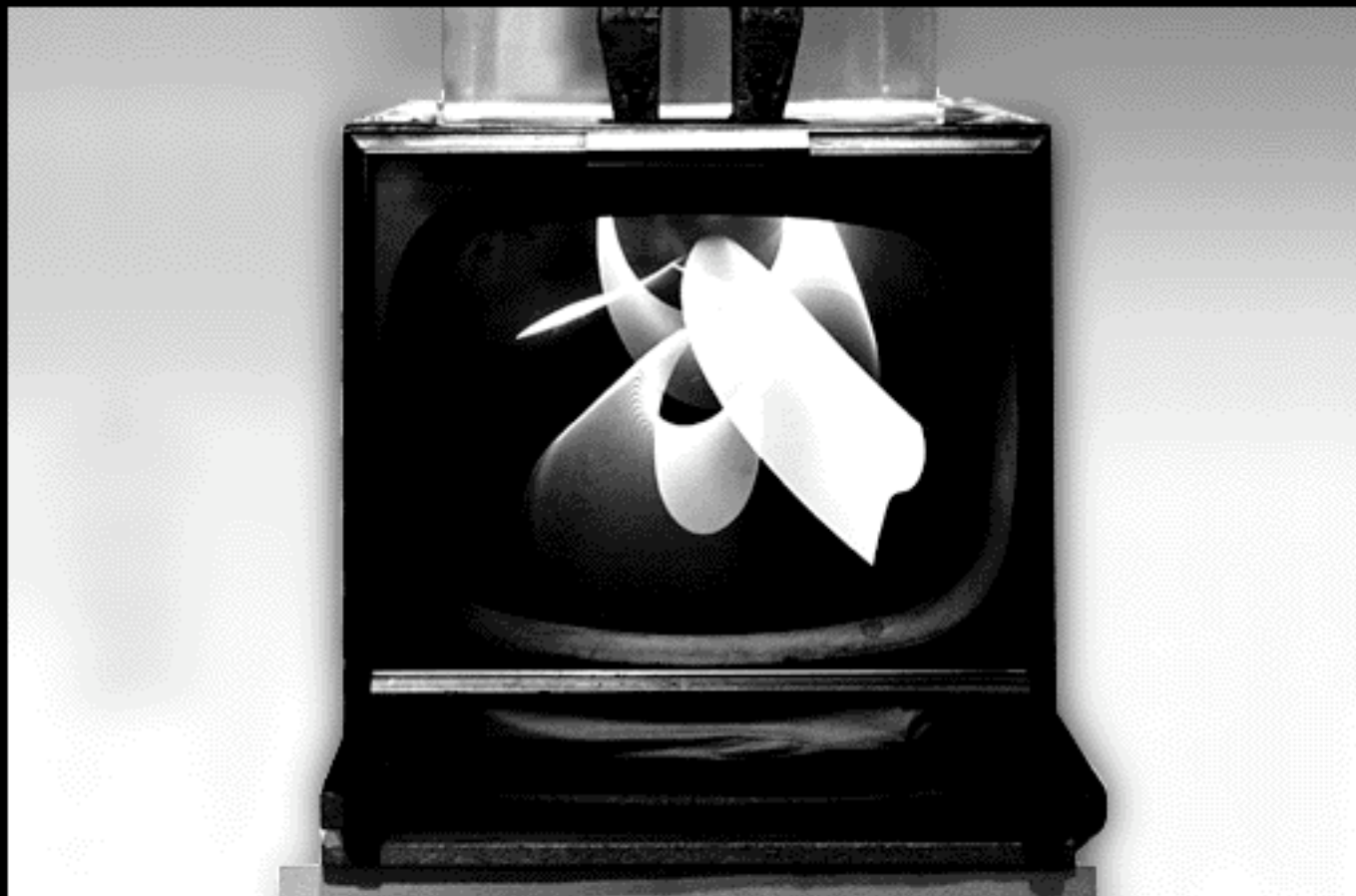
Kwangju, 17.09.1995.



1. un grand crescendo

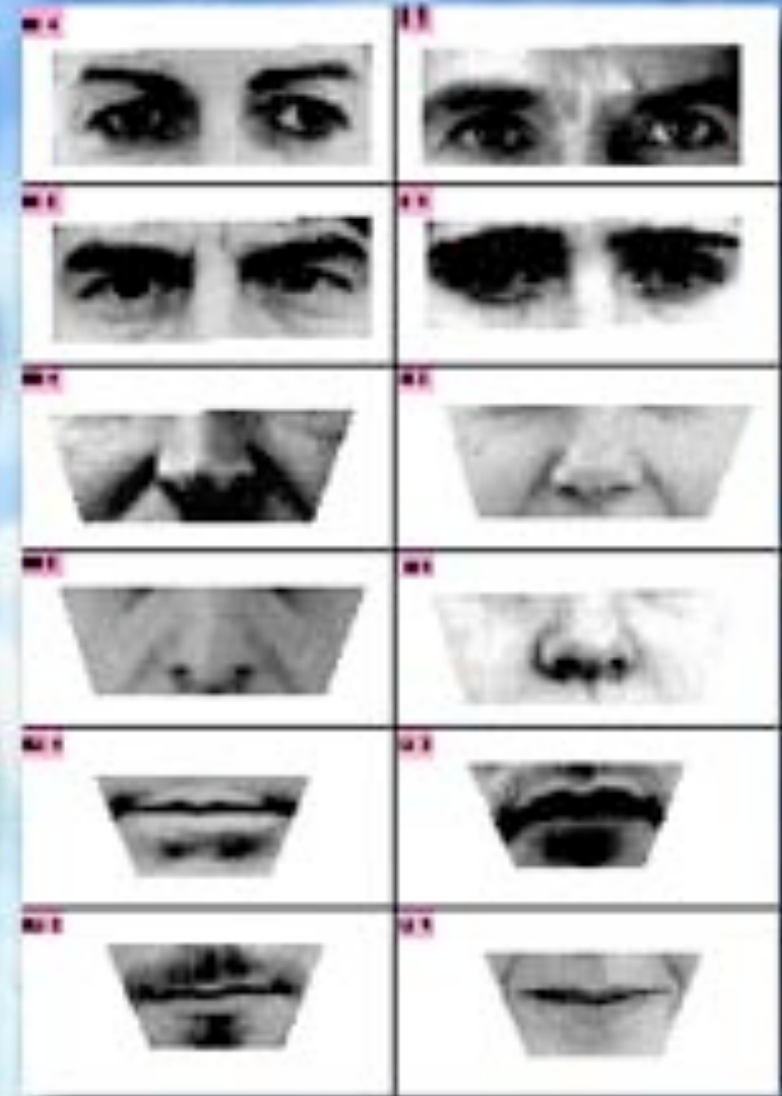
1. one big crescendo

Magnet-TV, 1965.





Machines à écrire d'Antoine Denize



Explora de Peter Gabriel

CHARLOTTE

— DANS  LA —

VILLE

Charlotte dans la ville, avec une direction artistique du grand Vincent Perrottet



DESSOUS

Charlotte dans la ville



DESSOUS

Charlotte dans la ville,



DESSOUS

Charlotte dans la ville,

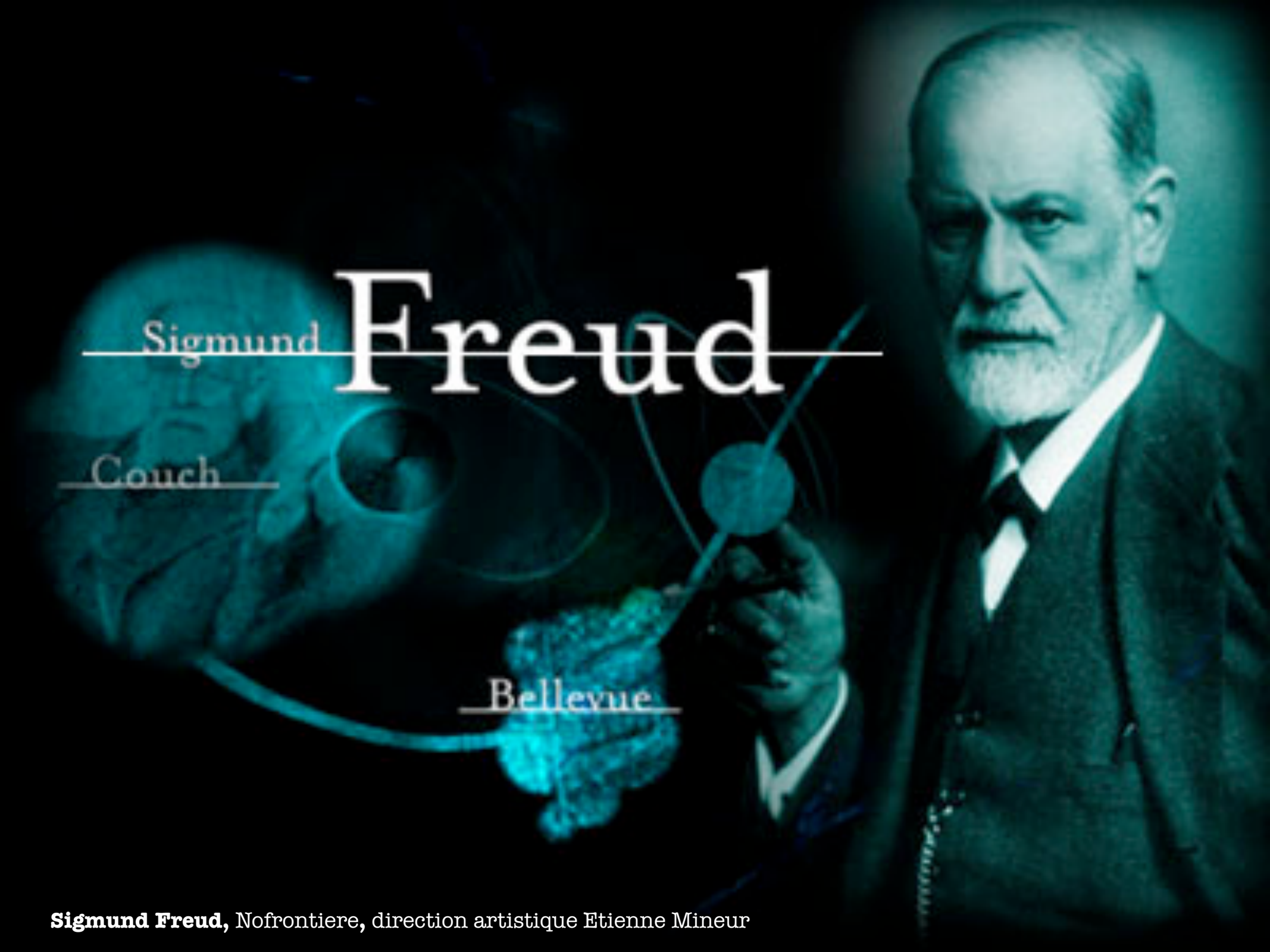


Faire

la musique électroacoustique

Connaitre

Entendre



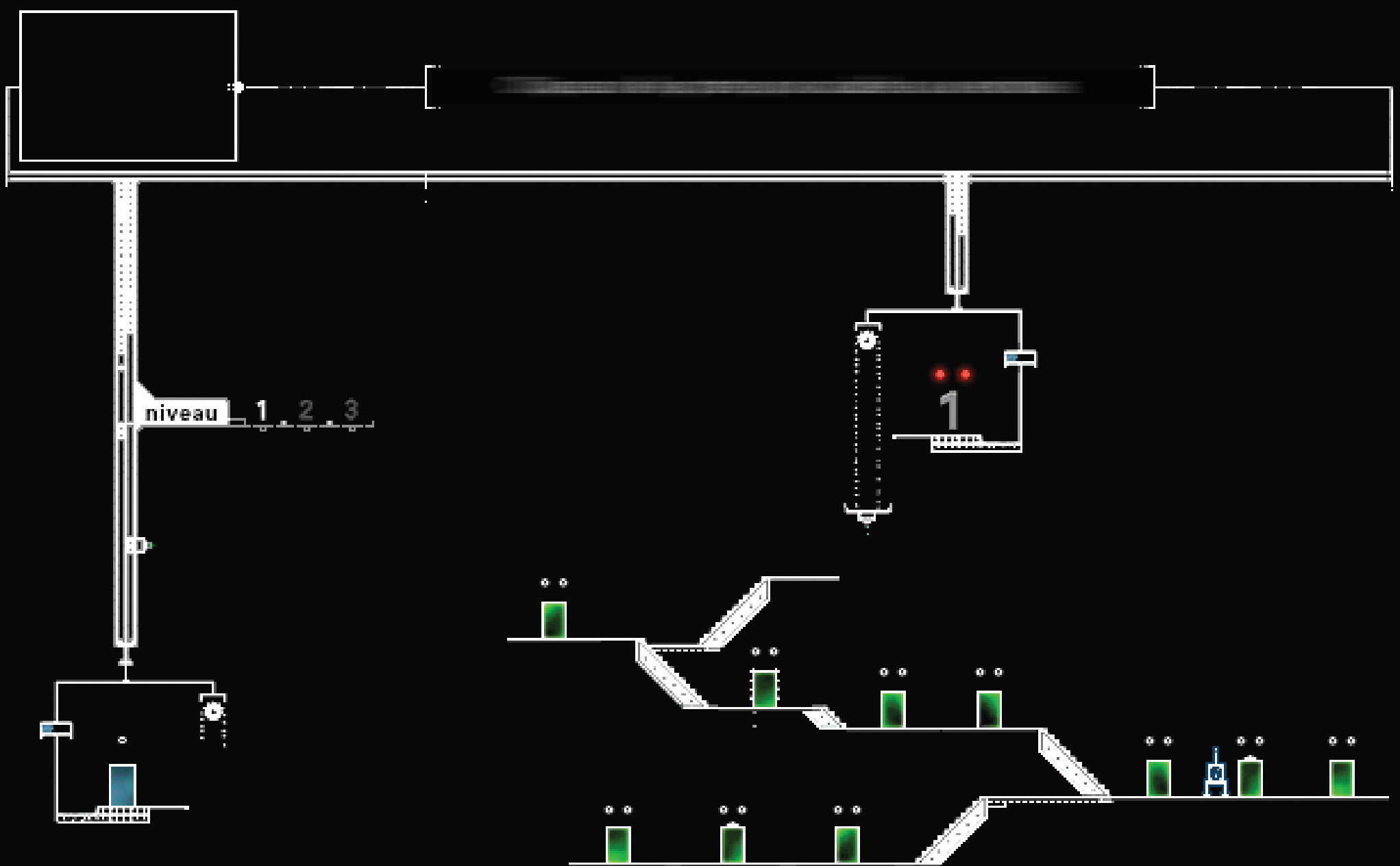
Sigmund

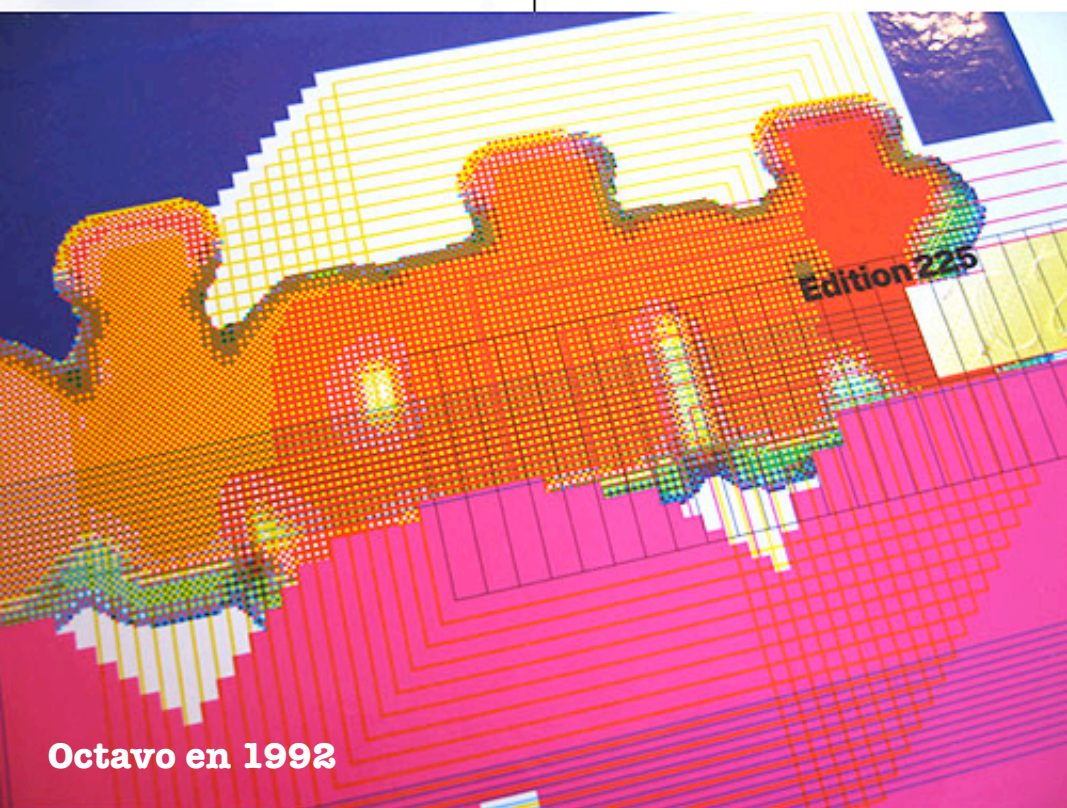
Freud

Couch

Bellevue







Octavo en 1992



octavo
928



communication information
media

interactivity metaphors

issues roles

future challenge

controls

future machines



**"Universal Family"
with Univ**

**universally
misappropriated**

**go back to
contoria**



Alphabet de Kveta Pacovska,
Murielle Lefèvre, Frédéric Durieux
et Jean-Jacques Birgé.





ALPHABET

KVETA PACONSKA

The Five Reactive Books

1995 - 1999



Copyright ©1995-1999, John Maeda. All rights reserved.

1995 John Maeda

1995 fut l'année de la découverte par de nombreux designers français du premier livre-disquette Reactive Square de John Maeda, (de la série des Reactive Books publiée par la suite sous la forme de mini CD-Rom) éditée par l'éditeur japonais Digitalogue. Cette découverte se réalisa grâce au salon du MILIA à Cannes, en effet sur ce salon, se trouvaient presque tous les éditeurs et diffuseurs du petit monde du multimédia de l'époque. Digitalogue, avec son directeur Naomi Enami, fut un des très rares éditeurs à publier de vraies œuvres interactives originales et non pas des suites de suites d'encyclopédies soi-disant interactives.

6 le passage du «off-line» au «on-line» puis vers les «média tangibles»

le passage du «off-line» au «on-line»

Le passage au web ne fut pas évident pour les grands éditeurs français.

En effet l'économie des sites web est totalement différente de l'économie classique. Sur le web, la règle et l'usage veulent que le contenu fourni soit gratuit (à tort ou à raison!), donc faire payer pour un site web est très délicat à faire admettre à un internaute.

Les éditeurs culturels classiques (Gallimard, la RMN, Hachette...) arrêterent donc provisoirement leurs grands projets d'édition sur le web.

Une liste très sélective de site web importants dans l'évolution du design interactif.

- **1990**, le premier site web (<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>) de Tim Berners-Lee, l'inventeur du web, du protocole http et du langage html.
- **1998** Praktica (<http://www.praktica.net/>) est un site français de référence listant et critiquant depuis 1998 l'actualité des sites web, c'est à mon avis la seule archive française possédant des informations antérieures à 1999.
- **1998** <http://www.servovalve.org/>
un site expérimental en ligne, permettant d'interagir aussi bien sur le son que l'image
- **1998** The Shredder,
système online permettant de «détruire» graphiquement ses propres pages web
--> www.potatoland.org/shredder/shredder.html
- **1998** Jodi, site web expérimental, travaillant sur les relations que peuvent entretenir code Html et création artistique.
--> <http://www.wwwwwww.jodi.org/>
- **1998** www.praystation.com, le site historique en «Open Source» de Joshua Davis utilisant Macromedia Flash.
- **1999** etoy.share, une guerre virtuelle sans merci opposera un collectif d'artiste et une société de vente en ligne
<http://www.etoy.com/>
- **1999** Boo.com
- **2000** première version du site web du couturier japonais Issey Miyake
--> <http://www.isseymiyake.com/>
- **2001** Jared Tarbell crée son site expérimental «Open Source»:
--> www.levitated.net/
- **2001** Joshua Davis remporte le premier prix d'Ars Electronica

- **2001** site web du film Donnie Darko par l'agence anglaise Hi-Res
<http://www.donniedarko.com/>
et le site Center of the World par la même agence
<http://archive.hi-res.net/center-of-the-world.com/files/main.html>
- **2002** Hektor, système informatique permettant de contrôler informatiquement une bombe de peinture produisant des graphes dessinés sous Adobe Illustrator.
<http://www.hektor.ch/>
- **2002** Letterscapes de Peter Cho, abécédaire interactif en ligne
<http://www.tytopo.com/projects.php?id=letterscapes>
- **2002** Processing : <http://www.processing.org/>
- **2003** www.dontclick.it/, comme son nom l'indique il s'agit d'un site web expérimental sur la possibilité de naviguer sans utiliser le moindre clic.
- **2004** Graffiti Research Lab (<http://graffitiresearchlab.com>), site web consacré aux artistes de rue (grapheurs...) utilisant les nouvelles technologies “libres”.
- **2005** For All Seasons (www.hahakid.net) remporte le Grand Prix 2005 du Tokyo Type Directors Club.
- **2006** <http://www.unlekker.net/>
- **2006** Nabaztag : <http://www.nabaztag.com>
- **2006** Catie Vaucelle : <http://architectradure.blogspot.com/>
- **2006** Carolle Collet : <http://www.textilefutures.co.uk/>
- **2006** Aleix Fernandez : <http://www.onionlab.com/>
- **le Tangible Media Group** : <http://tangible.media.mit.edu/>

- **1998 jodi** <http://wwwwwwwwwwww.jodi.org/>

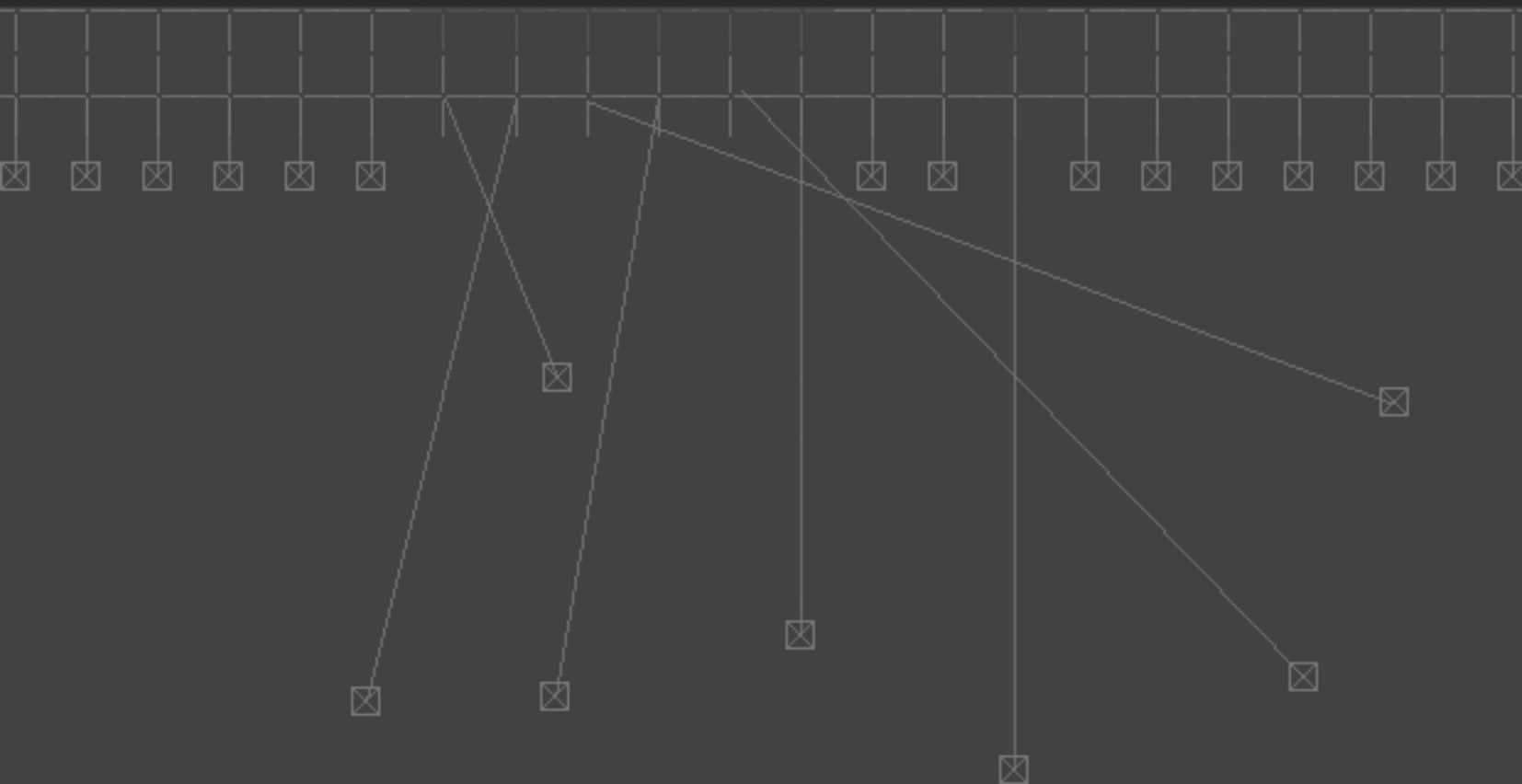


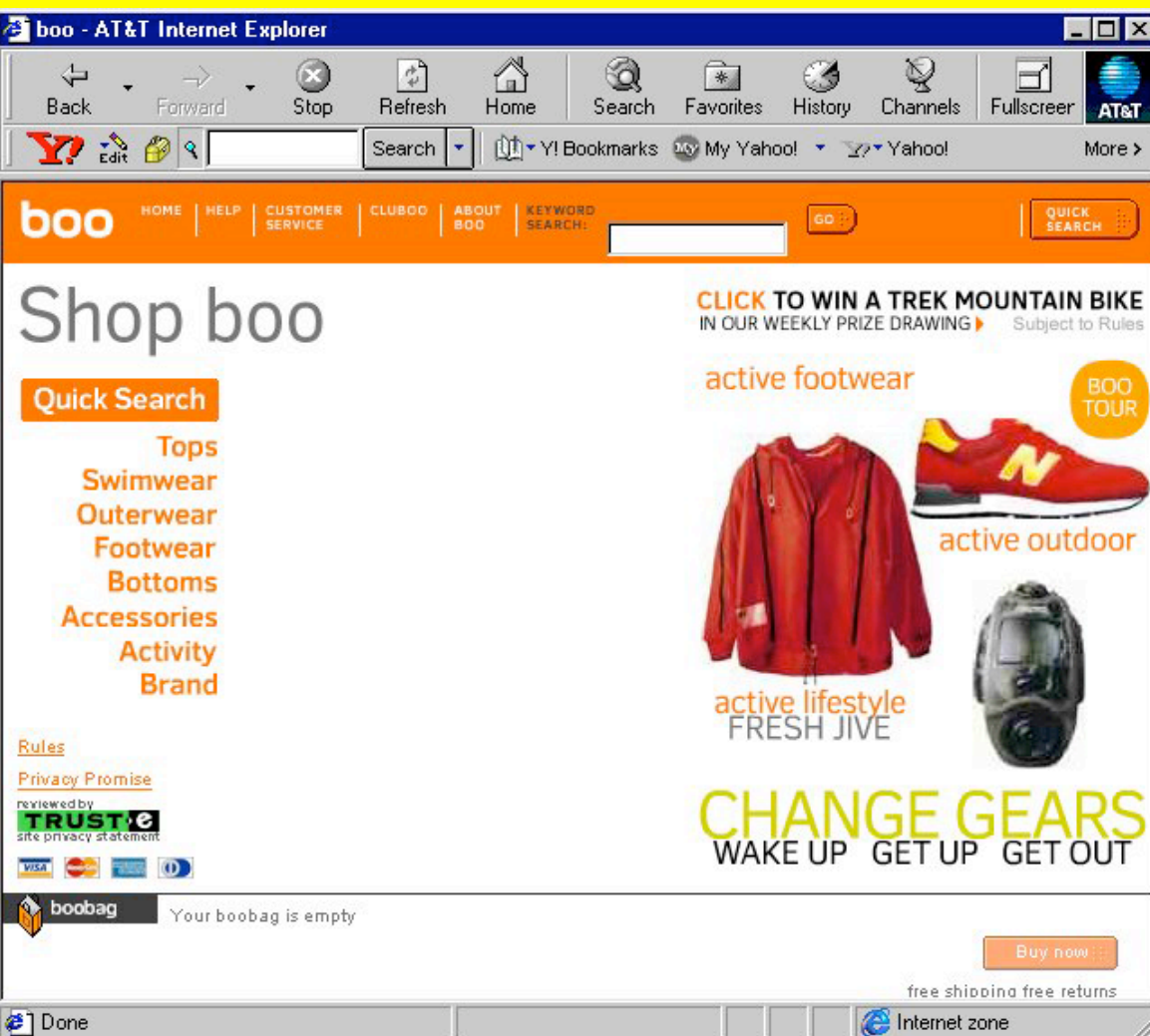
1998 praystation.com

PrayStation



PrayStation

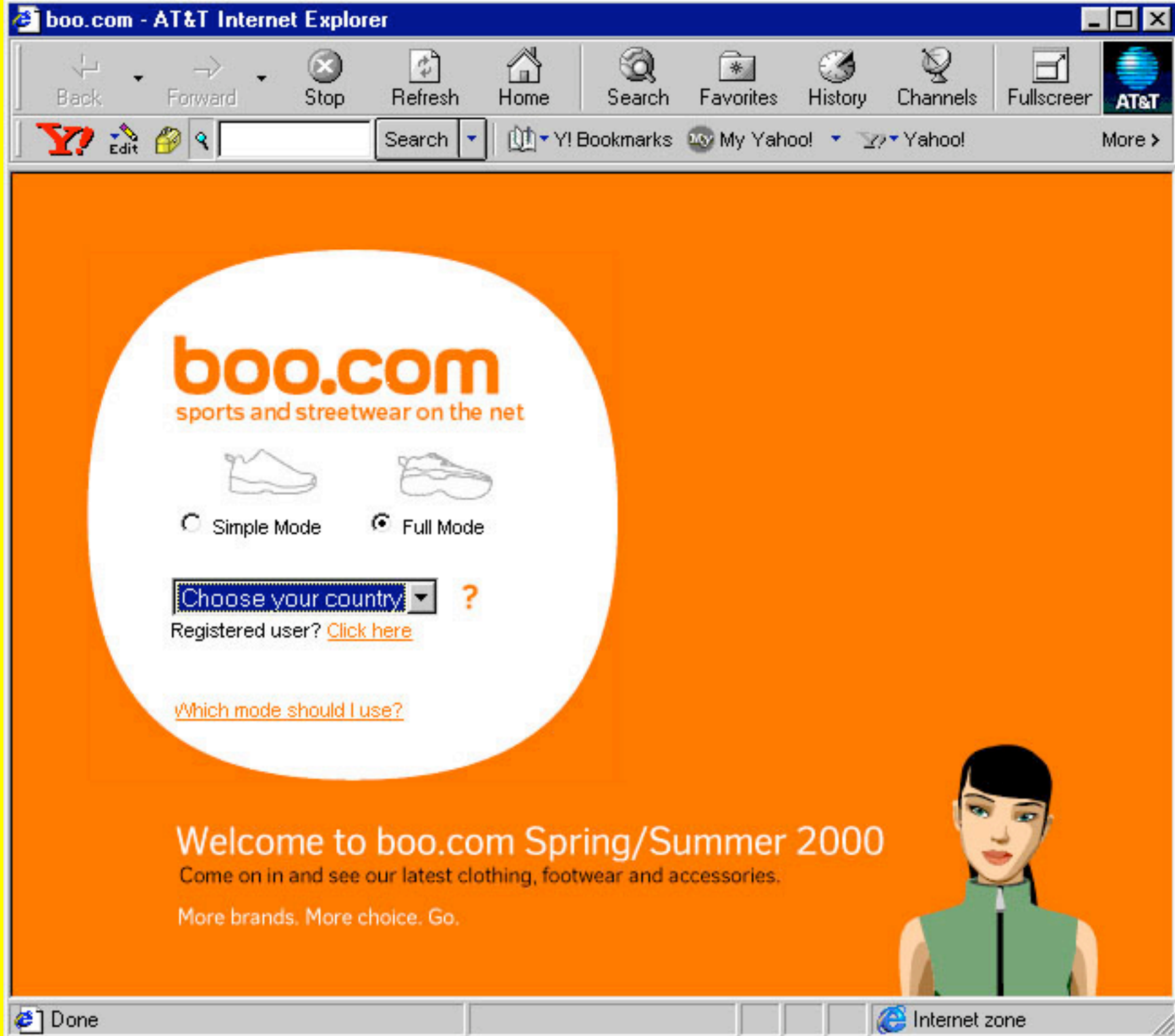




1999 www.boo.com

328 million dollars pour un des plus grand flop du e-commerce.

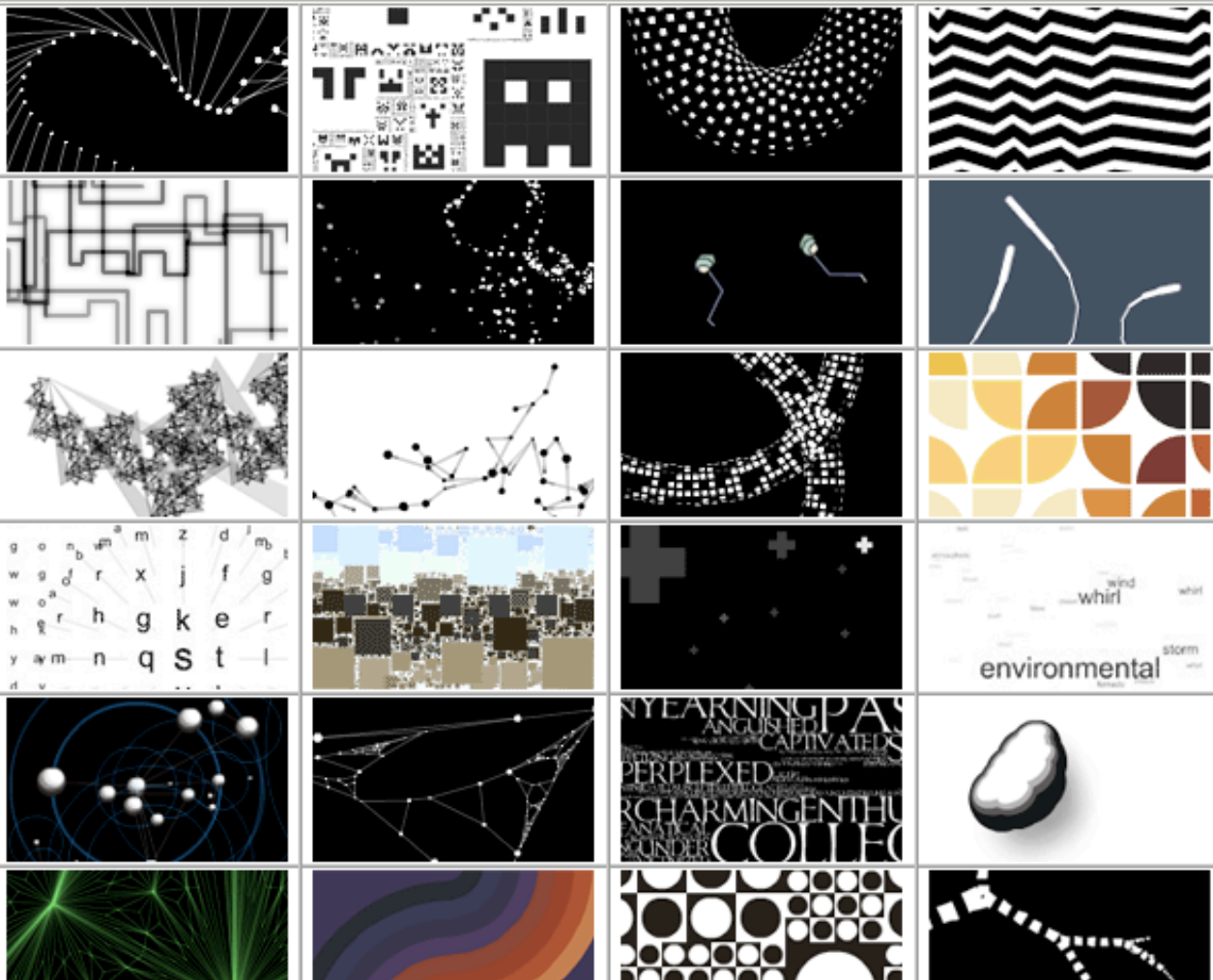
En mai 1999, rien n'est prêt. Le lancement est reporté. En juillet, les tests démarrent. C'est un désastre. En novembre, Boo.com fait finalement des débuts chaotiques. La plupart des ordinateurs domestiques ne sont pas assez puissants pour restituer le subtile graphisme du site qui exploite Flash. Le site peut sembler magnifique, techniquement et graphiquement parlant, mais naviguer et surtout, acheter un produit, relève du défi.



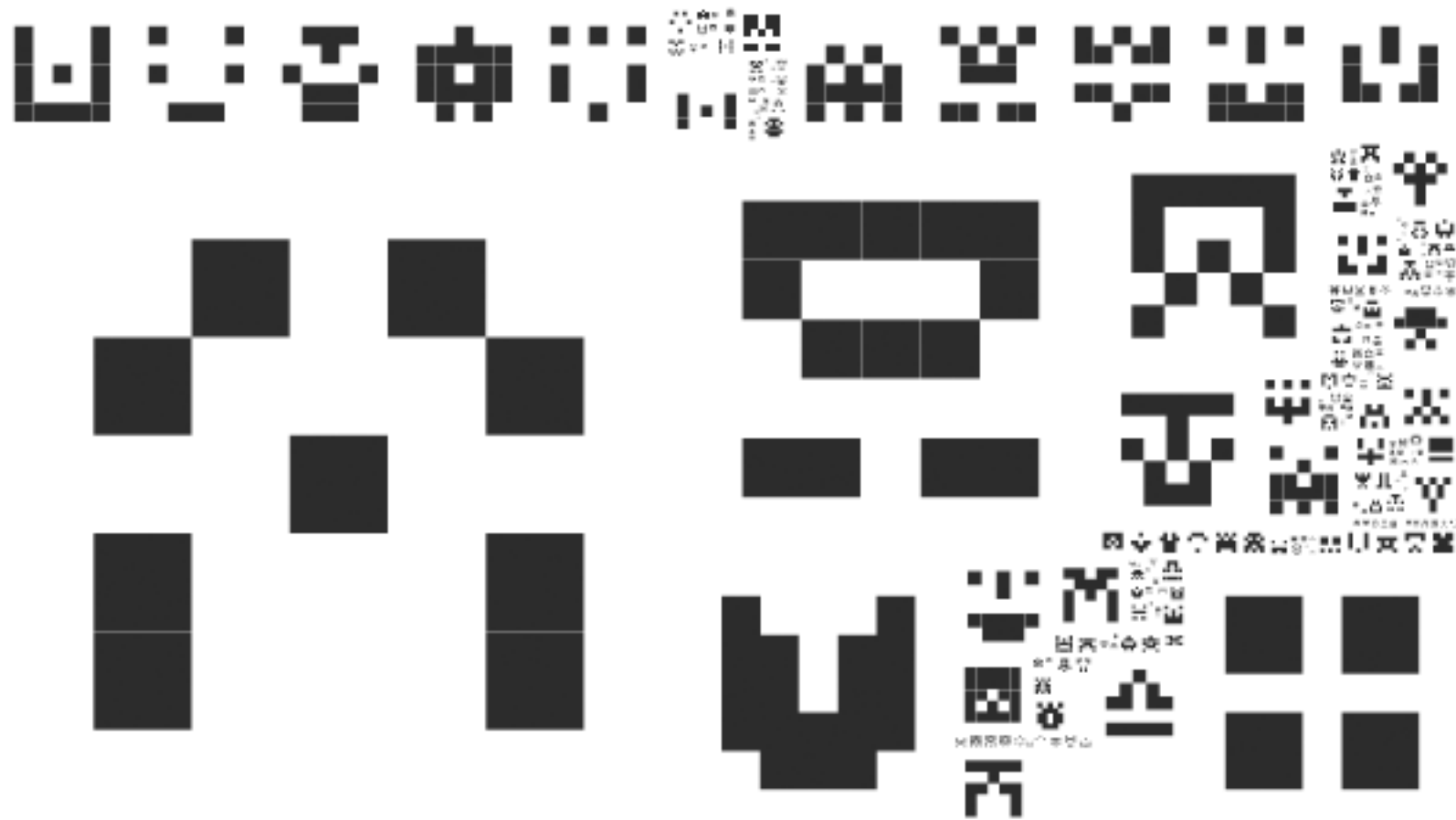


\\:ANTI-GRAVITY:OPEN.SOURCE

DAY: CATEGORY: COMPLEXITY: FAVORITES: IMAGE.TILES:



2000 levitated.net



\\:ANTI-GRAVITY:OPEN.SOURCE:

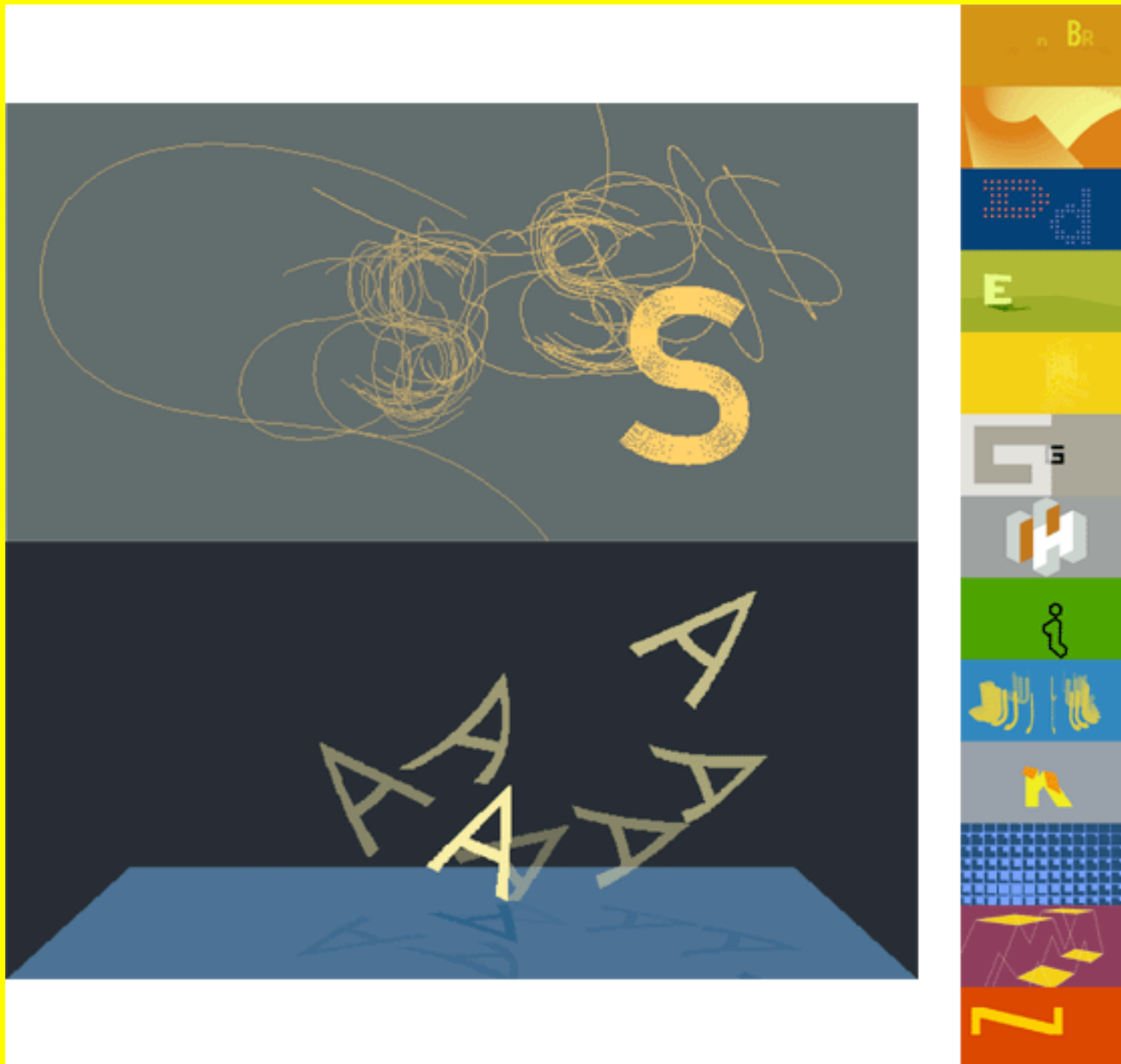


[download source](#)



design and code JARED TARBELL
transcribed in AUSTIN, TX
open source MACROMEDIA FLASH





- **2002 Letterscapes** de Peter Cho, abécédaire interactif en ligne <http://www.tytopopo.com/projects.php?id=letterscapes>
(une) histoire du design interactif

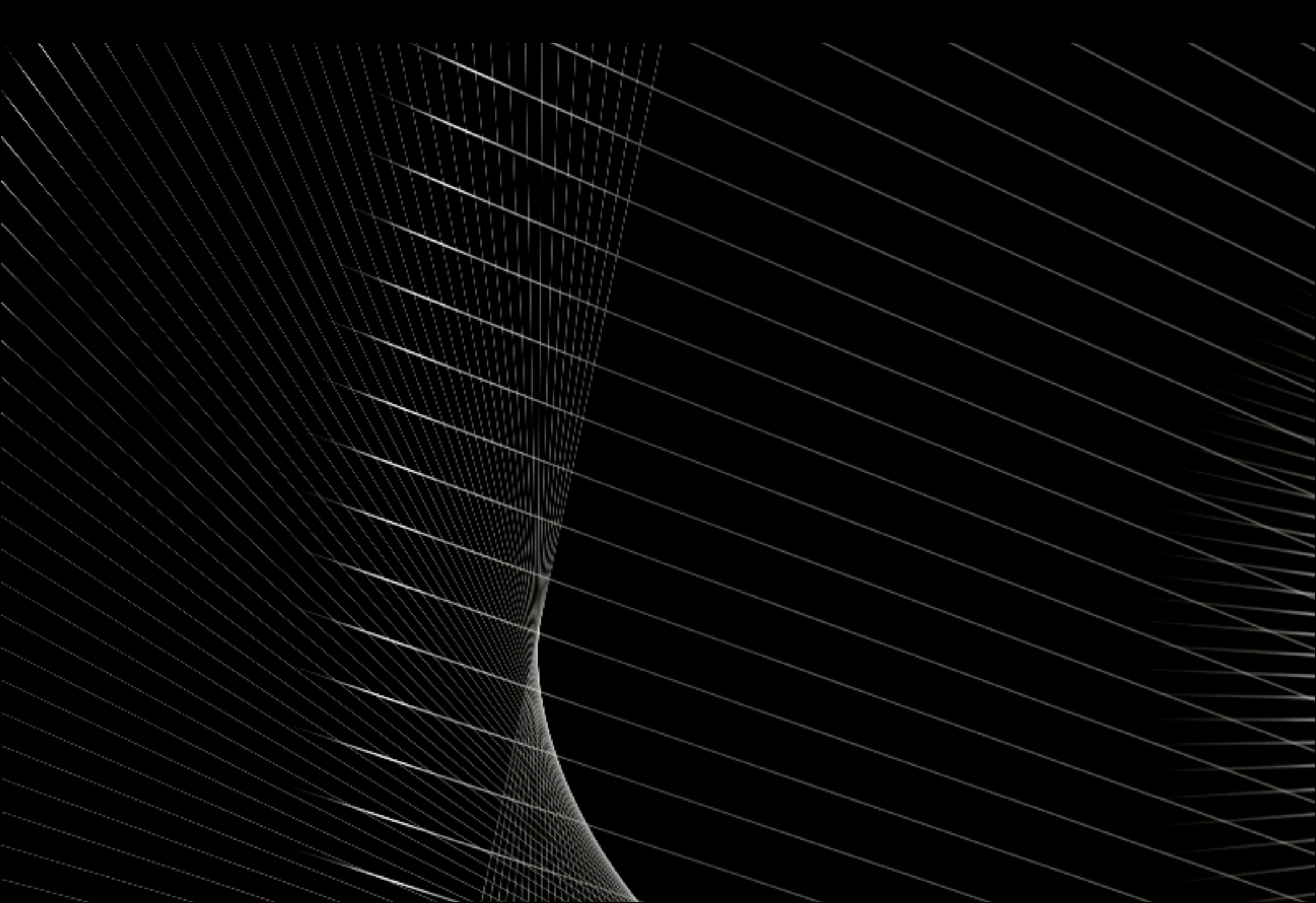


- **2002 Letterscapes** de Peter Cho, abécédaire interactif en ligne
<http://www.tytopoto.com/projects.php?id=letterscapes>



For All Seasons d'Andreas Muller, en 2005 Grand Prix du Tokyo Type Directors Club.

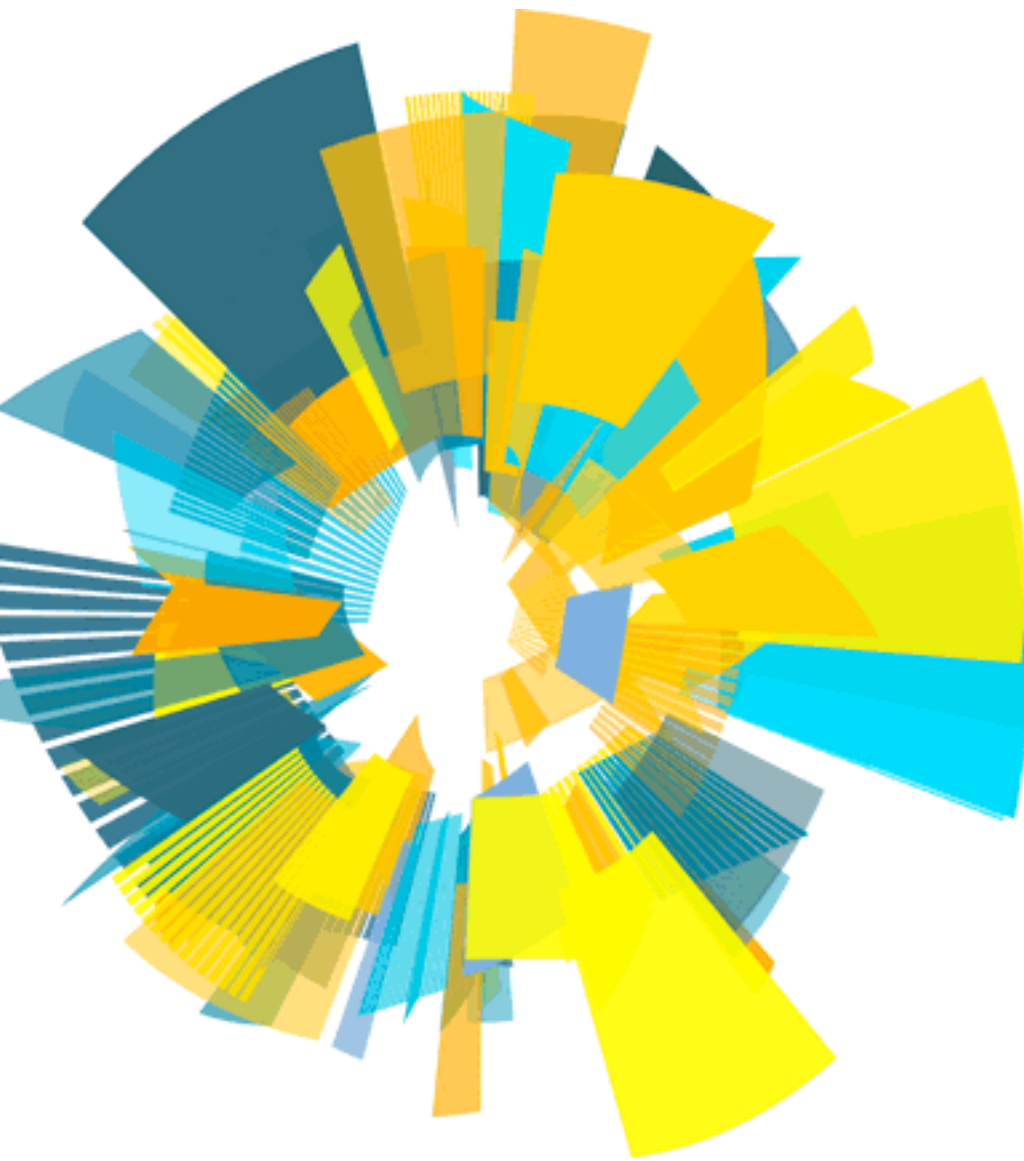
--> <http://www.hahakid.net/>





jonah DANI MARTÍN







UN COUP DE DÉS

accidentellement le hasard par le malin
 erigé
 par des faibles têtes
 legs en la disposition
 l'espérance
 ambigue
 l'histoire d'un instantané
 ayant
 de courtes règles
 vides
 le vieillard vers cette espérance supérieure avec la probabilité
 celui
 non moins possible
 comme et plus et moins et moins
 exemple par la vague et contraire
 aux durs en perdus entre les ailes
 ad
 d'un état
 le mer par l'air et tentant en l'air contre la mer
 son chemin même

François

deut
 le vide d'un instant réjoui leur hantise
 ainsi que le fantasme d'un geste
 charnières
 d'ailleurs
 l'air

N'ABOLIRA

JAMAIS

QUAND BIEN MÊME LANCÉ DANS DES CIRCONSTANCES
 ÉTERNELLES

DU FOND D'UN NAUFRAGE

COMME SI

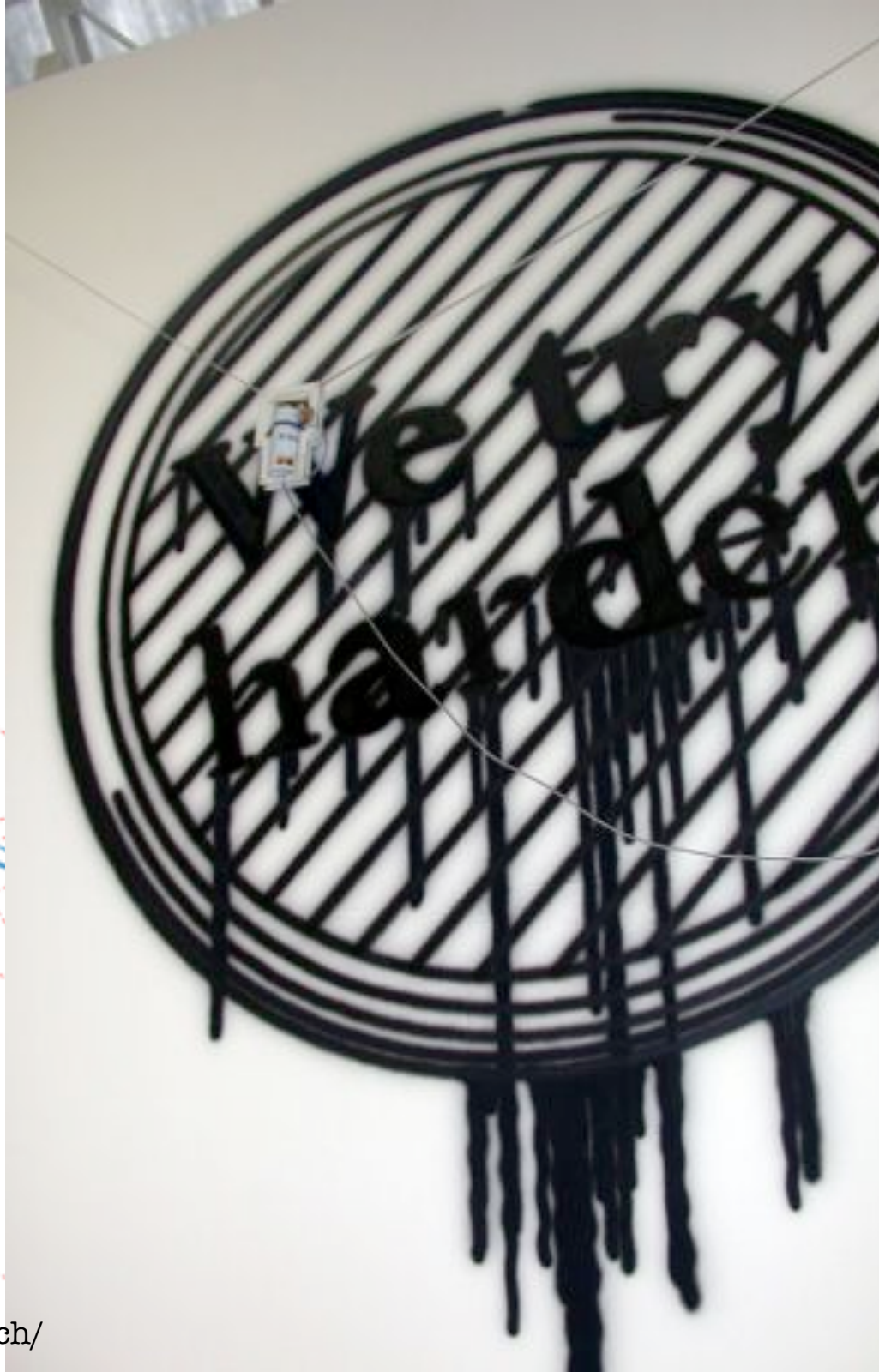
Une instruction simple
 en silence assurée sans venue
 en
 le mystère
 principal
 l'air
 dans quelque poche
 l'oubli d'un instant et d'horreur
 l'air
 sans le jeter
 si fait
 et en face le visage indien

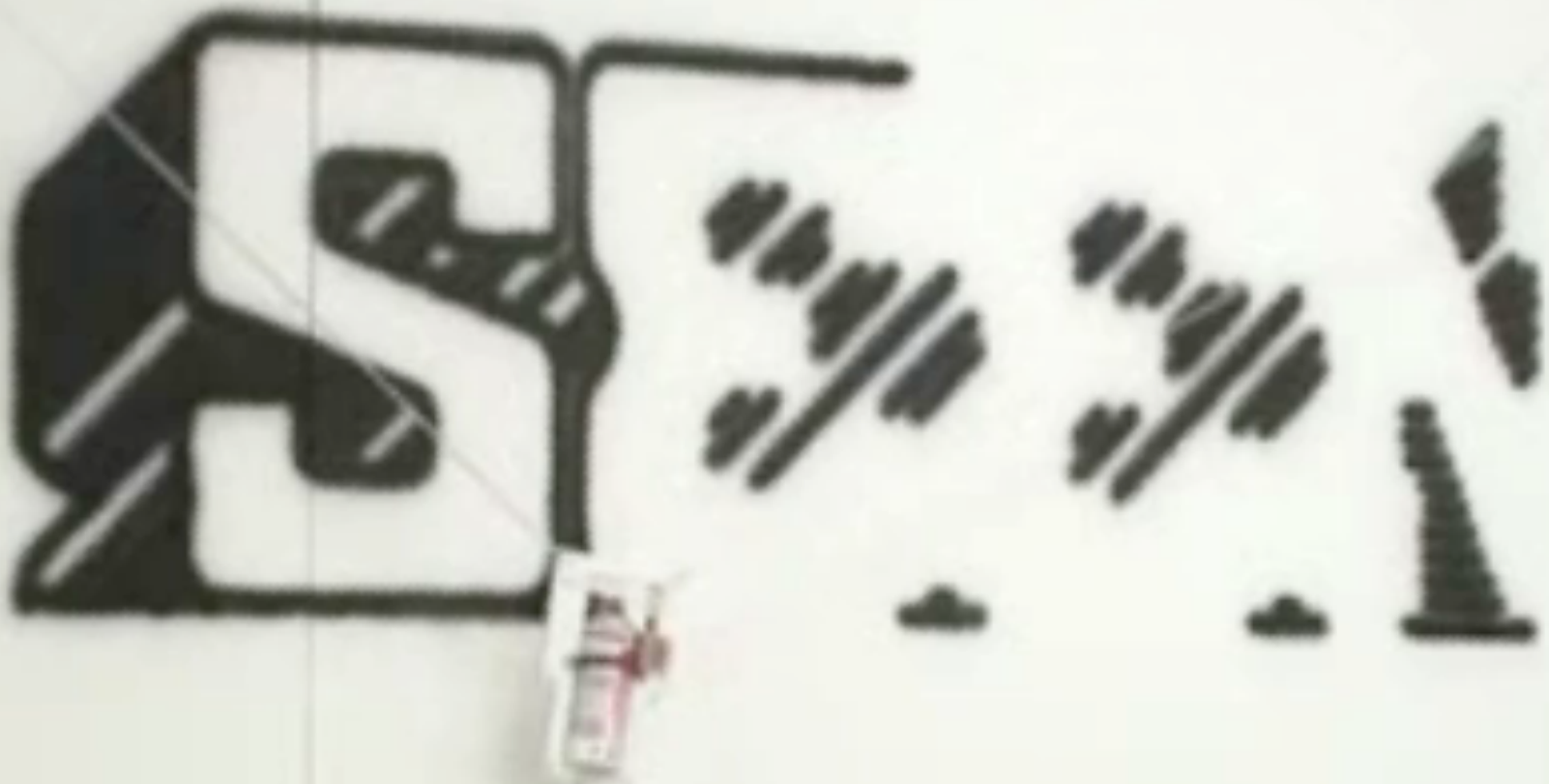
COMME SI

SOIT
 que

l'air
 blanc
 d'air

Stéphane Mallarmé en 1897 **Un coup de dés jamais n'abolira le hasard**





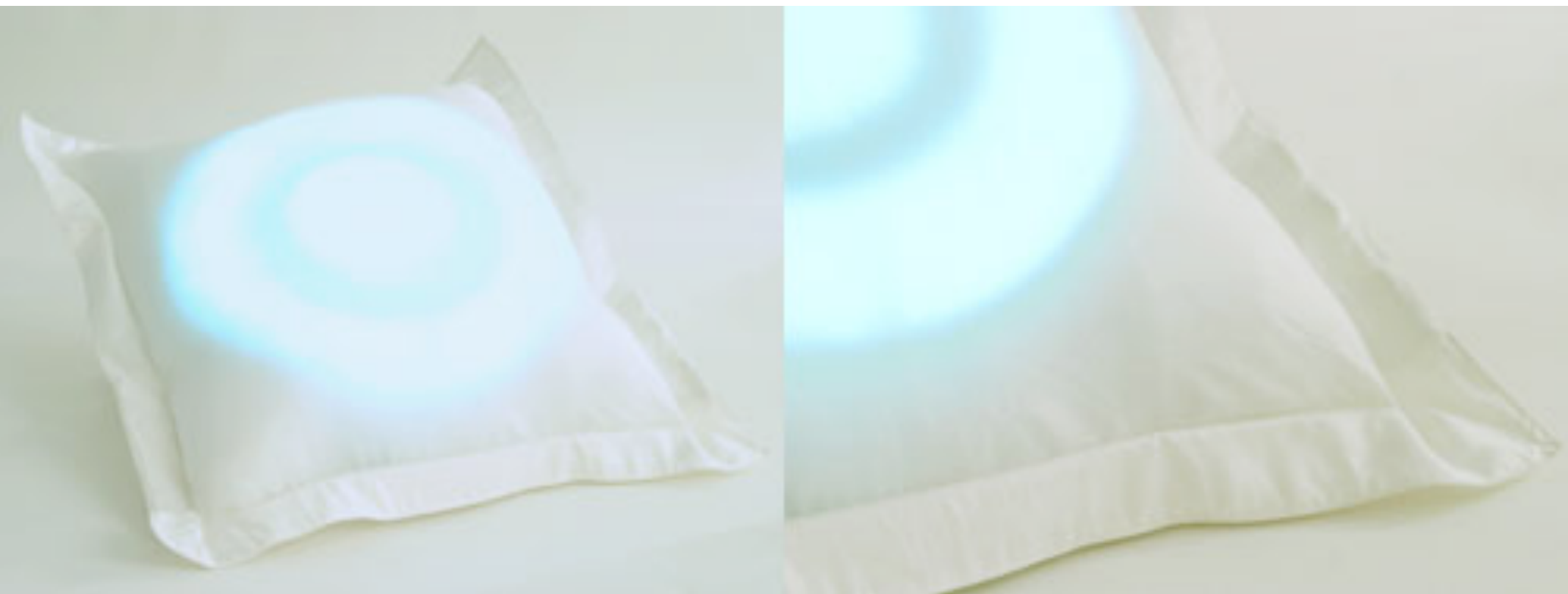


Nabaztag ,de Violet, Olivier Mével



Double Vision de Carolyn Carlson avec Electronic Shadow (Naziha MESTAOUI et Yacine AIT KACI)

--> <http://www.electronicshadow.com/>

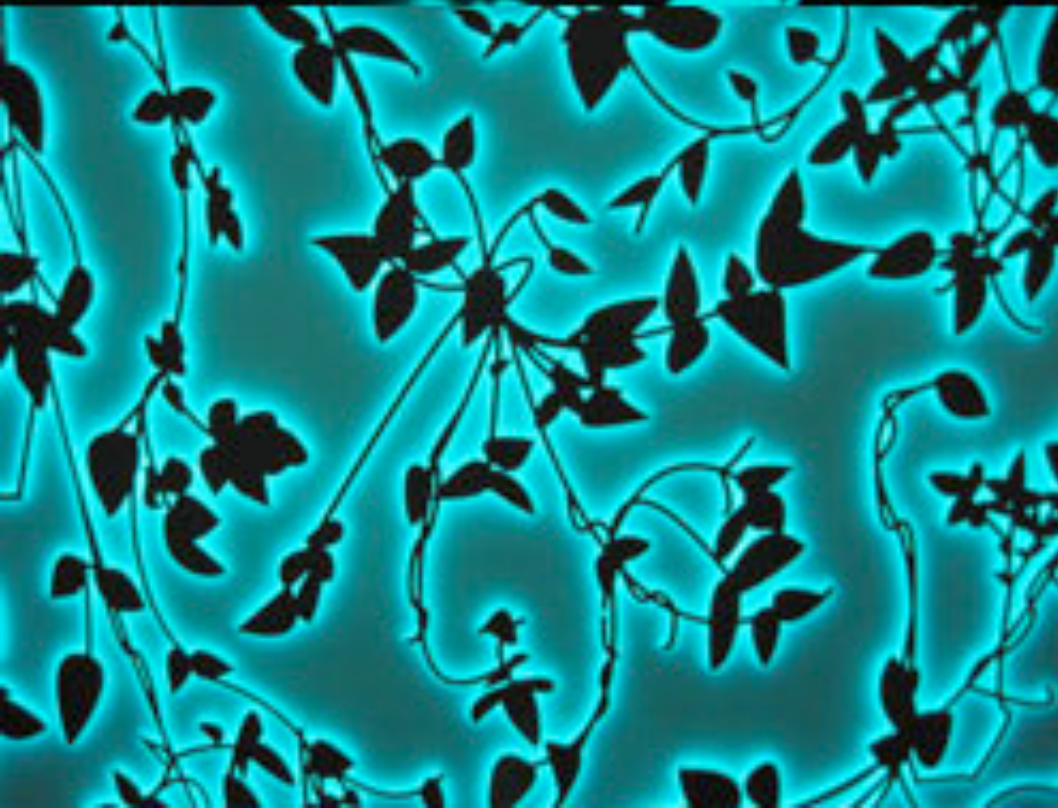
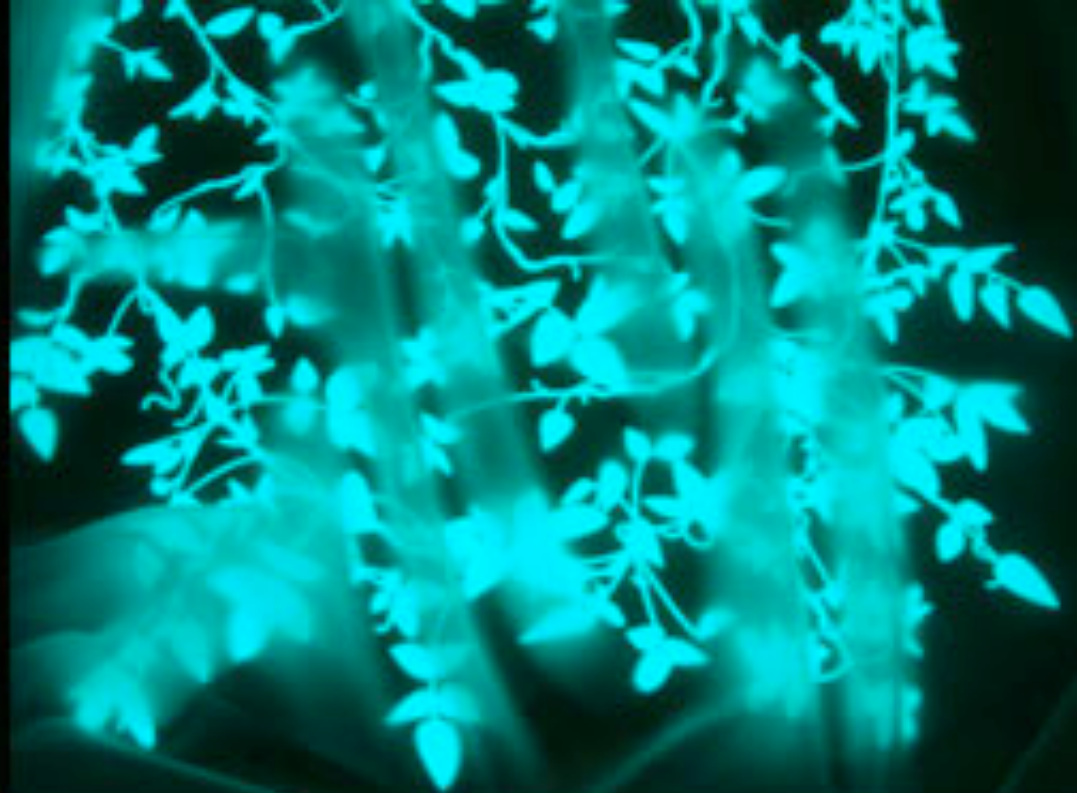


Rachel Wingfield et MathiasGmachl

--> <http://loop.ph/bin/view/Loop/WebHome>

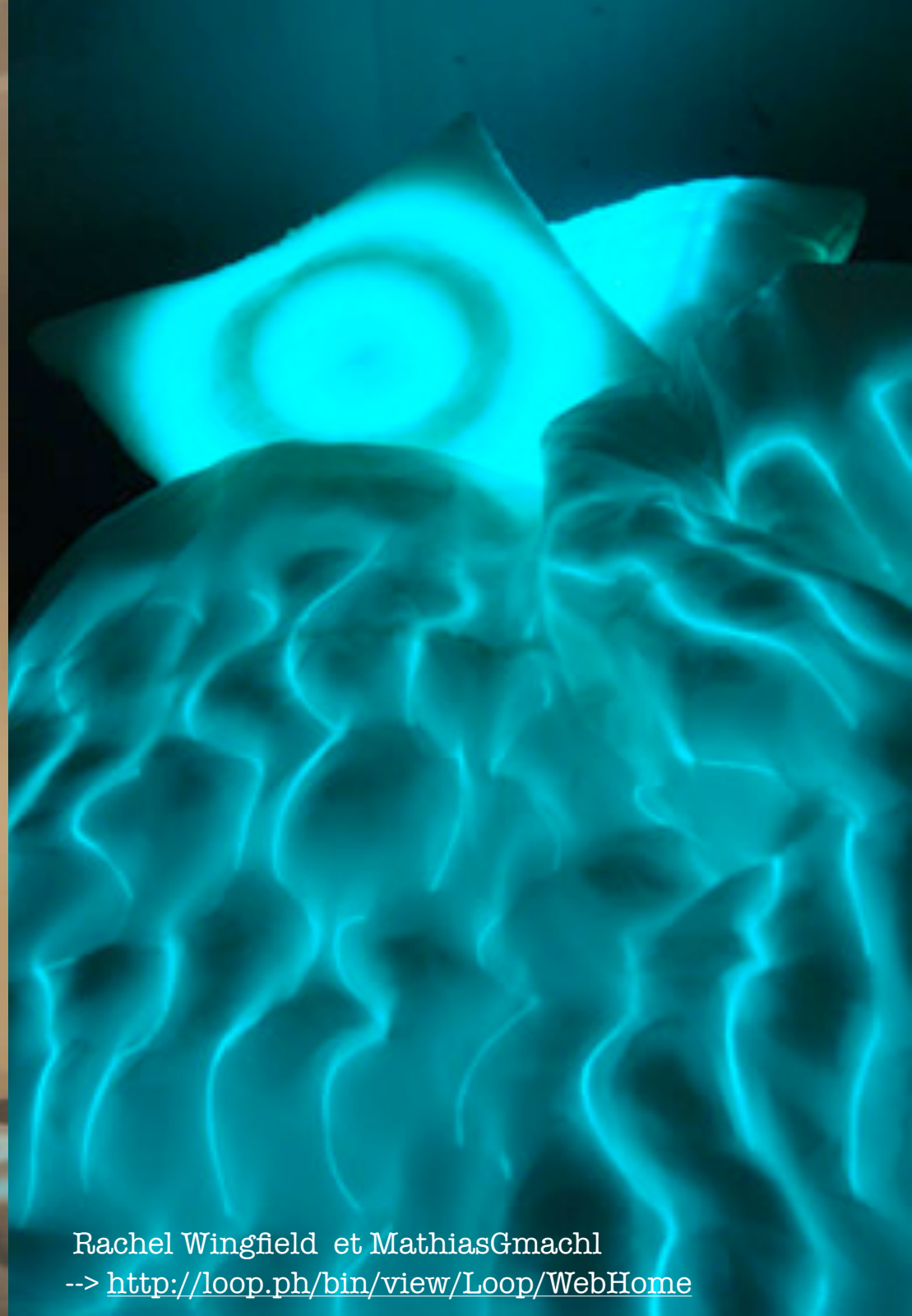


«Toile de Hackney» de Carole Collet



Rachel Wingfield et MathiasGmachl

--> <http://loop.ph/bin/view/Loop/WebHome>

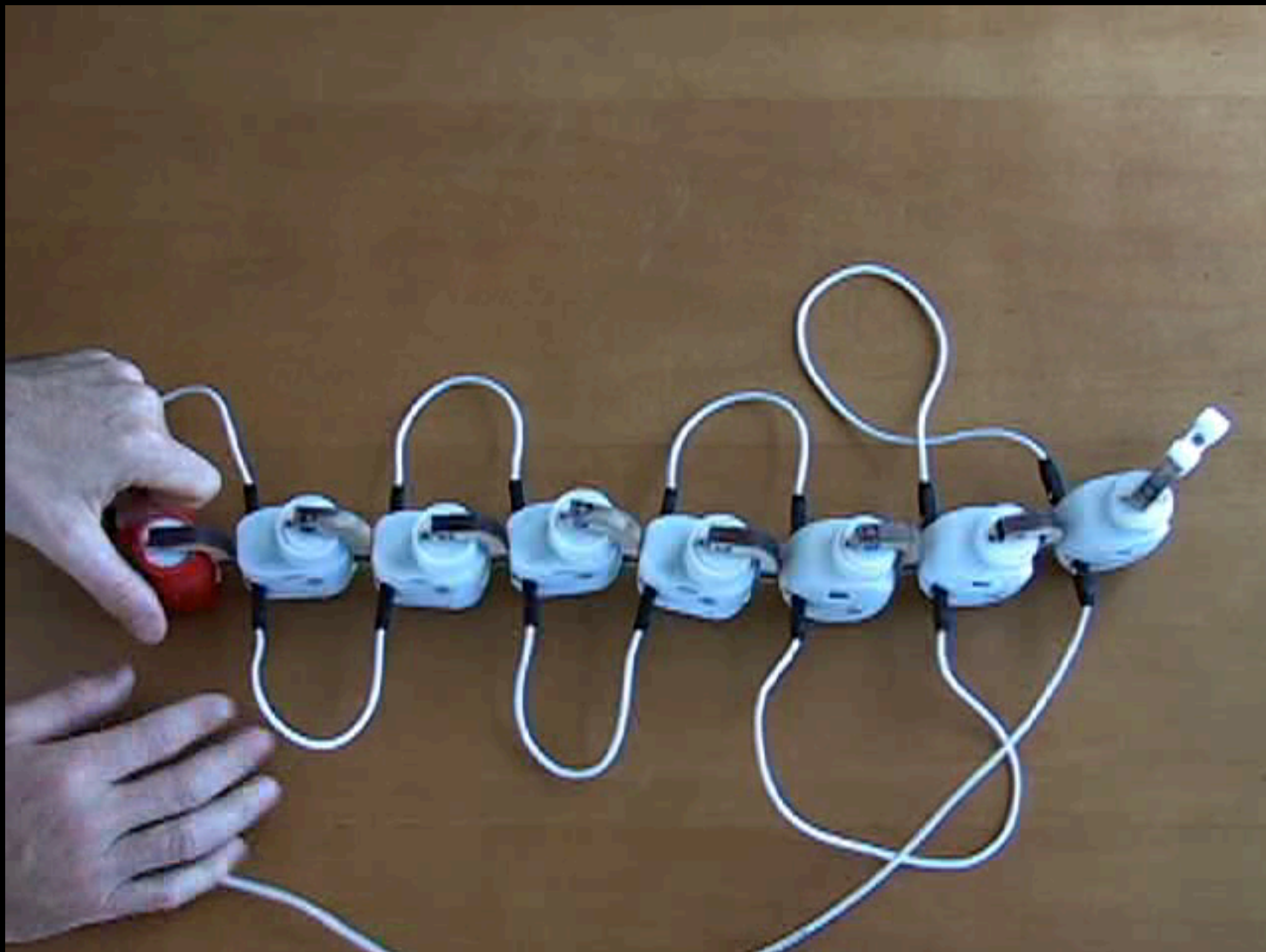


Rachel Wingfield et MathiasGmachl
--> <http://loop.ph/bin/view/Loop/WebHome>

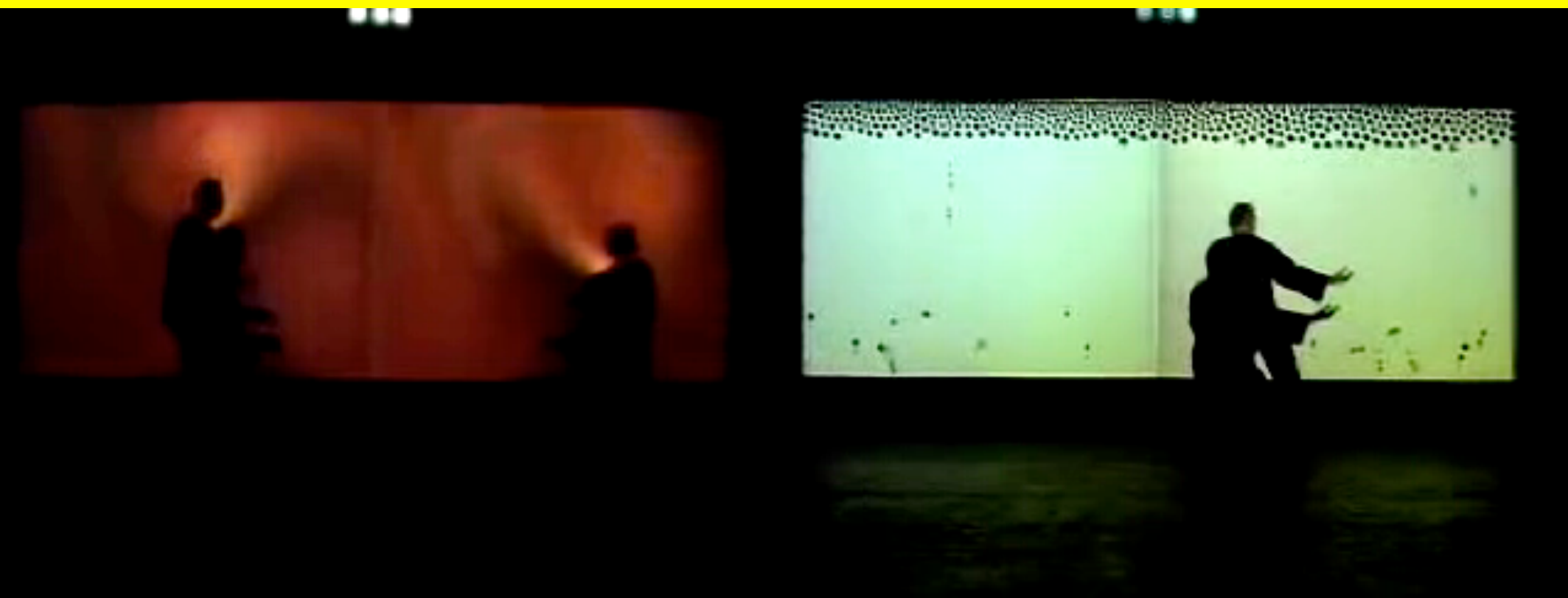


Hiroshi Ishii --> <http://tangible.media.mit.edu/>

(une) histoire du design interactif



Topodo de Hayes Raffle, Amanda Parkes --> <http://www.rafelandia.com/topobo>



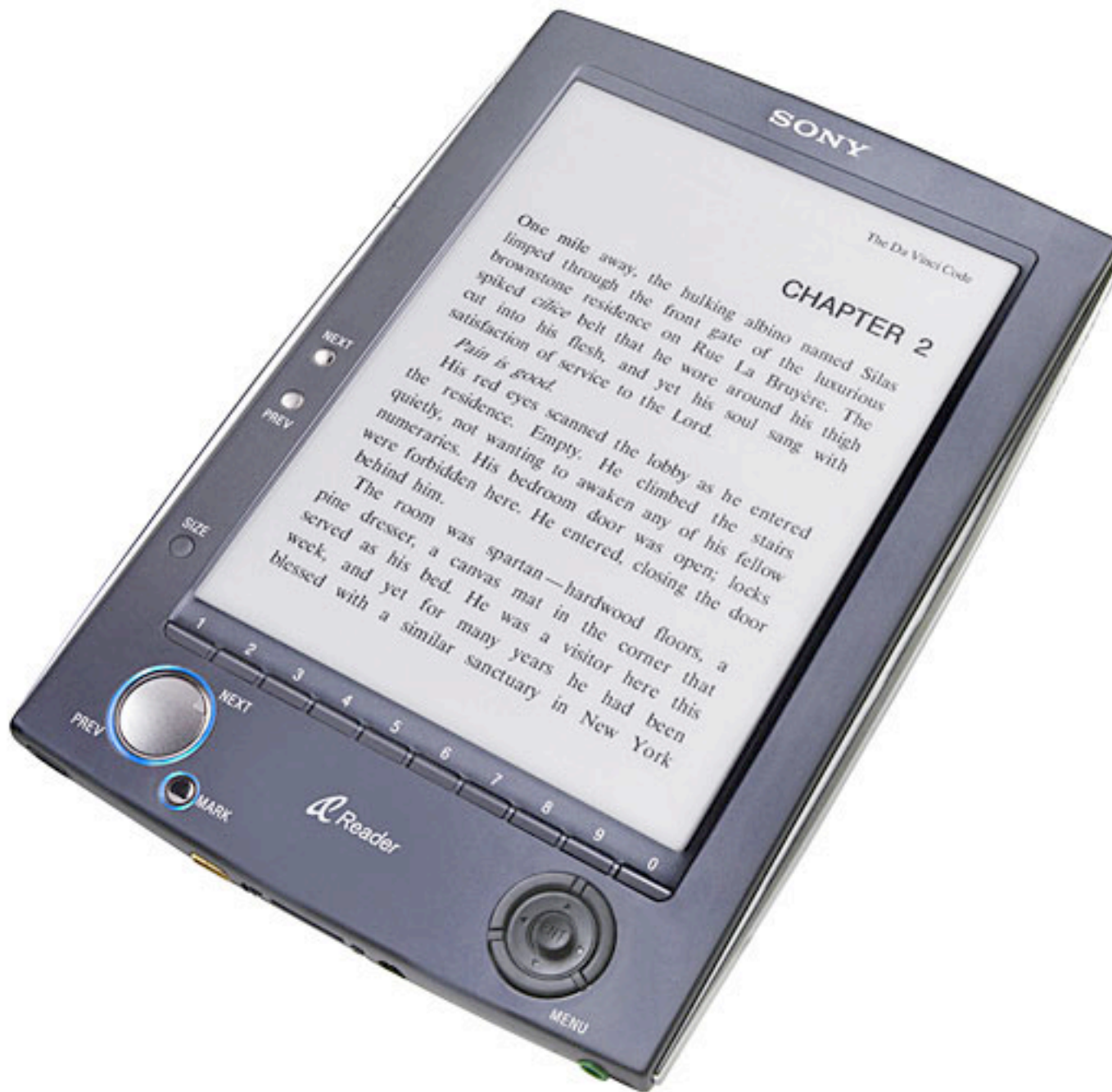
Messa di Voce de Golan Levin--> www.flong.com/

(une) histoire du design interactif



JabberStamp de Hayes Raffle, Cati Vaucelle, Ruibing Wang

--> <http://www.rafelandia.com/jabberstamp/index.html>





?

Une liste de différents événements importants concernant le design d'interactivité

- 1985 Les immatériaux au centre Georges Pompidou de Jean-François Lyotard. Cette exposition peut-être considérée comme le point de départ de l'art numérique en France, et de sa reconnaissance officiel.
- 1988 création de l'association Art 3000 (devenu le Cube par la suite)
- 1992-1996 la Revue virtuelle, Centre Georges Pompidou.
- 1990 Artifices 1, art à l'ordinateur : invention, simulation
- 1990 Passages de l'image, Centre Georges Pompidou
- 1990 Les rencontres de Lure (avec la venue de David Small par exemple)
- 1992 Artifices 2, le réel saisi par les machines
- 1994 Artifices 3, scénographie de la mémoire
- 1995 troisième Biennale de Lyon intitulée Interactivité...
--> <http://www.biennale-de-lyon.org/biac95/index.html>
- 1996 Artifices 4, langages en perspectives, avec Jean-Louis Boissier, Jeffrey Shaw (avec son installation typographique interactive the Legible City),
- 2000 Numer 00, festival concernant l'interactivité à Paris, Beaux arts de Paris, avec comme invité d'honneur, Joshua Davis de Praystation.com
- 2001 Numer 01, deuxième édition du festival Numer qui a lieu au centre Georges Pompidou, avec la venue de Casey Reas, un des initiateurs du logiciel Processing (<http://processing.org/>)
- 2001, création du Cube à Issy les Moulinaux,
- 2003 exposition sur le design interactif, design du sensible, au centre Georges Pompidou à Paris
- 2005 Flash Festival à Paris avec la venue de Jared Tarbell de <http://levitated.net/>
- 2005, exposition Nature de John Maeda à la fondation Cartier
- 2006 festival à Limoge avec la venue en France de Joshua Davis (<http://www.joshuadavis.com/>), Ariel Malka (<http://www.chronotext.org/>) et de Molly E. Holzschlag (de <http://www.csszengarden.com/>, la grande prêtresse du CSS).
- Le Milia à Cannes, chaque année depuis 1992 se tient le marché des éditions numériques (à ces débuts le CD-Rom, puis les contenus sur téléphones portables, la VOD...)
- Le Fresnoy, Studio national des arts contemporains à Tourcoing
- La ferme du Buisson qui depuis 2003 propose de nombreuses installations et œuvres liées à l'interactivité.
- Ars electronica (<http://www.aec.at/>) est un festival très important au niveau mondial concernant les arts numériques à Linz en Autriche depuis 1979, avec John Maeda comme invité d'honneur pour l'édition 2006

Gracias!