

(une) histoire du design interactif

étienne mineur 01/03/2007

(une) histoire du design interactif

introduction

1 historique et évolution des réseaux

2 historique des technologies informatiques à partir de 1945

3 une très très courte histoire des jeux vidéos

4 design d'interactif et design graphique à partir de 1970

5 spécificité française, éducation nationale, minitel...

6 les grandes créations de l'époque CDROM et bornes interactives

7 le passage du «off-line» au «on-line»

conclusion

1 historique et évolution des réseaux

- **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 .
- **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, alors constitué de 4 ordinateurs.
- **1971** ARPANET, avril 1971 : le réseau 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 .
- **2006** 1 milliard d'ordinateurs sont connectés 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.

2 historique des technologies informatiques à partir de 1945

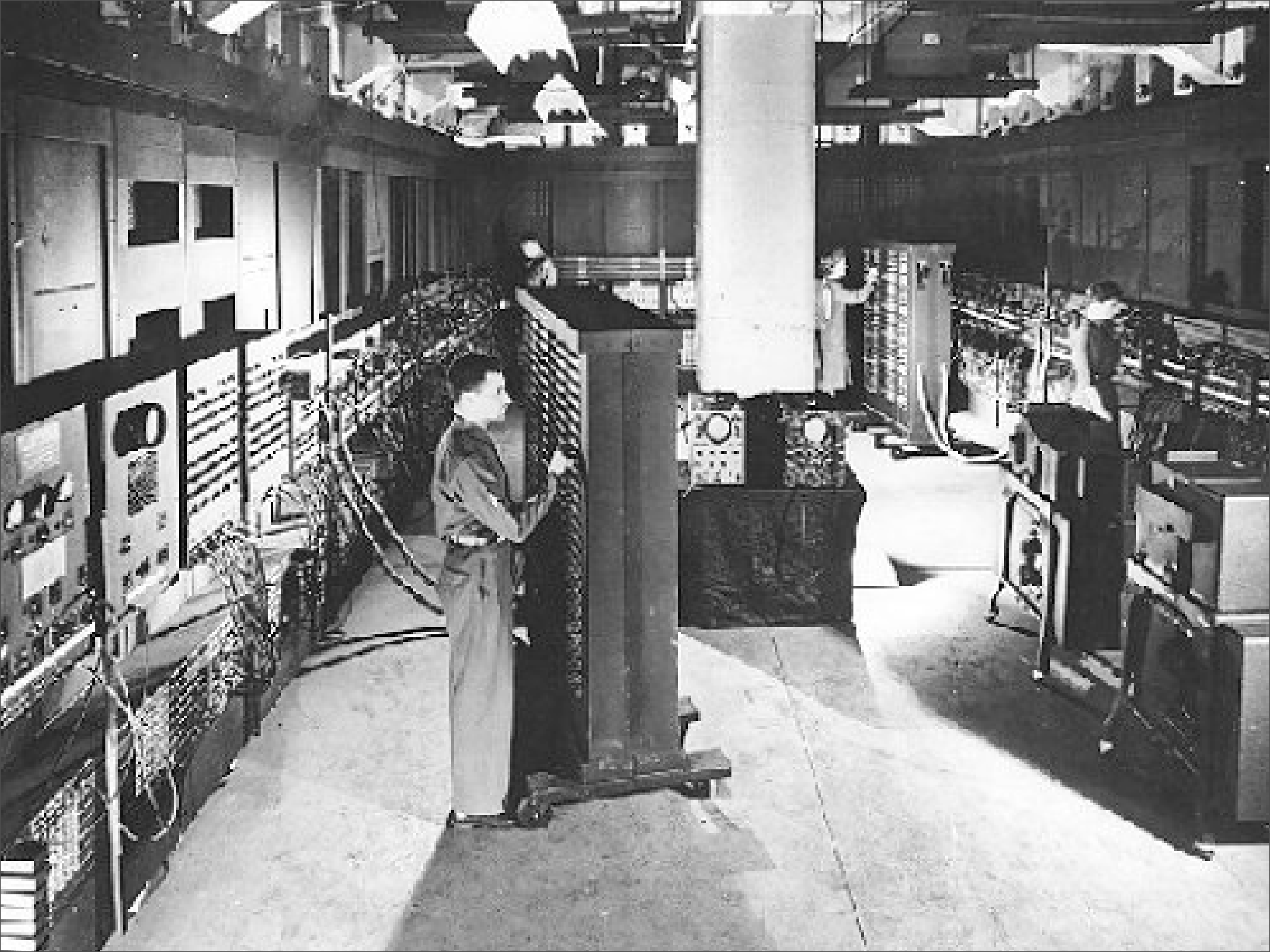


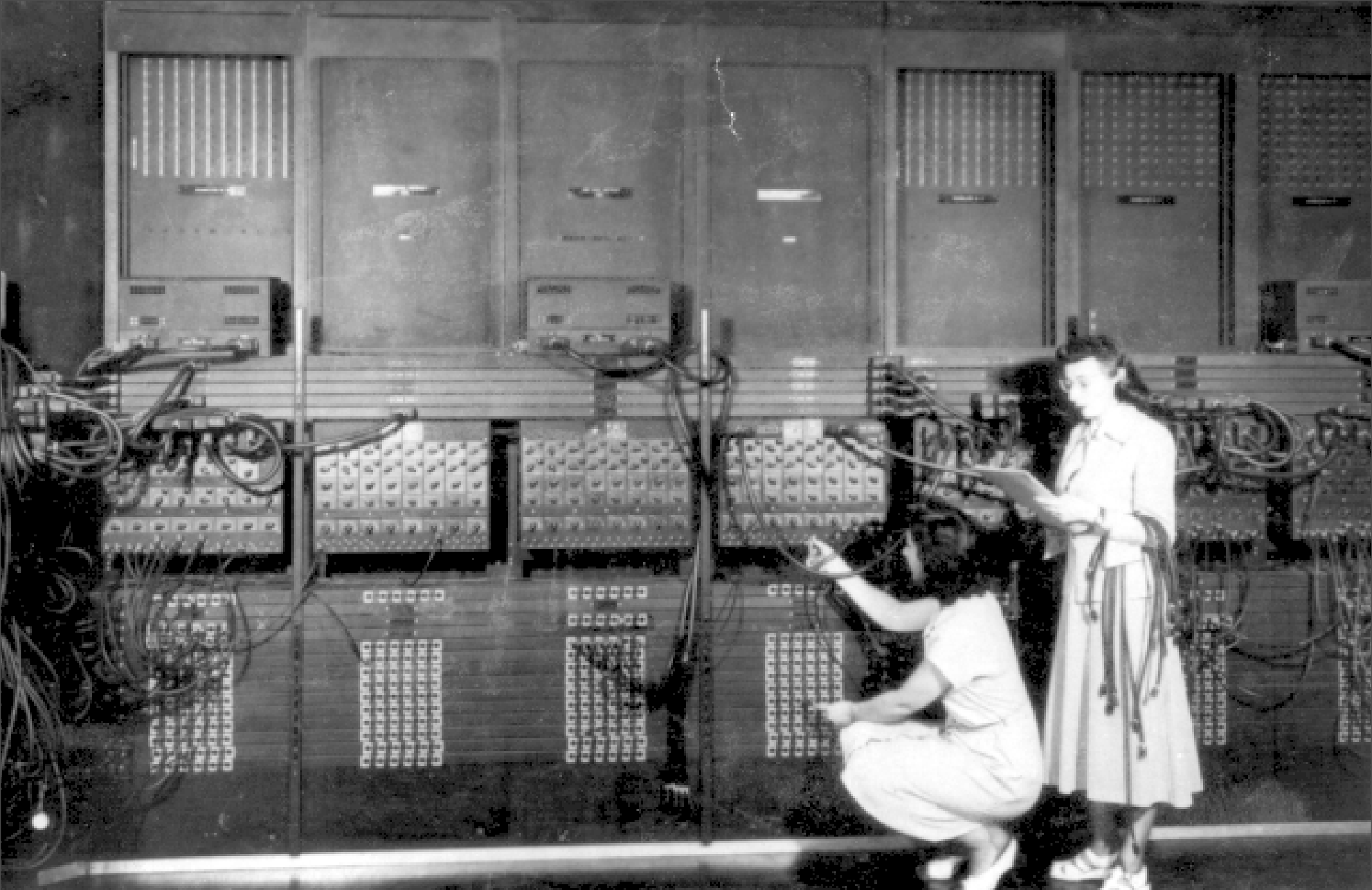
1945

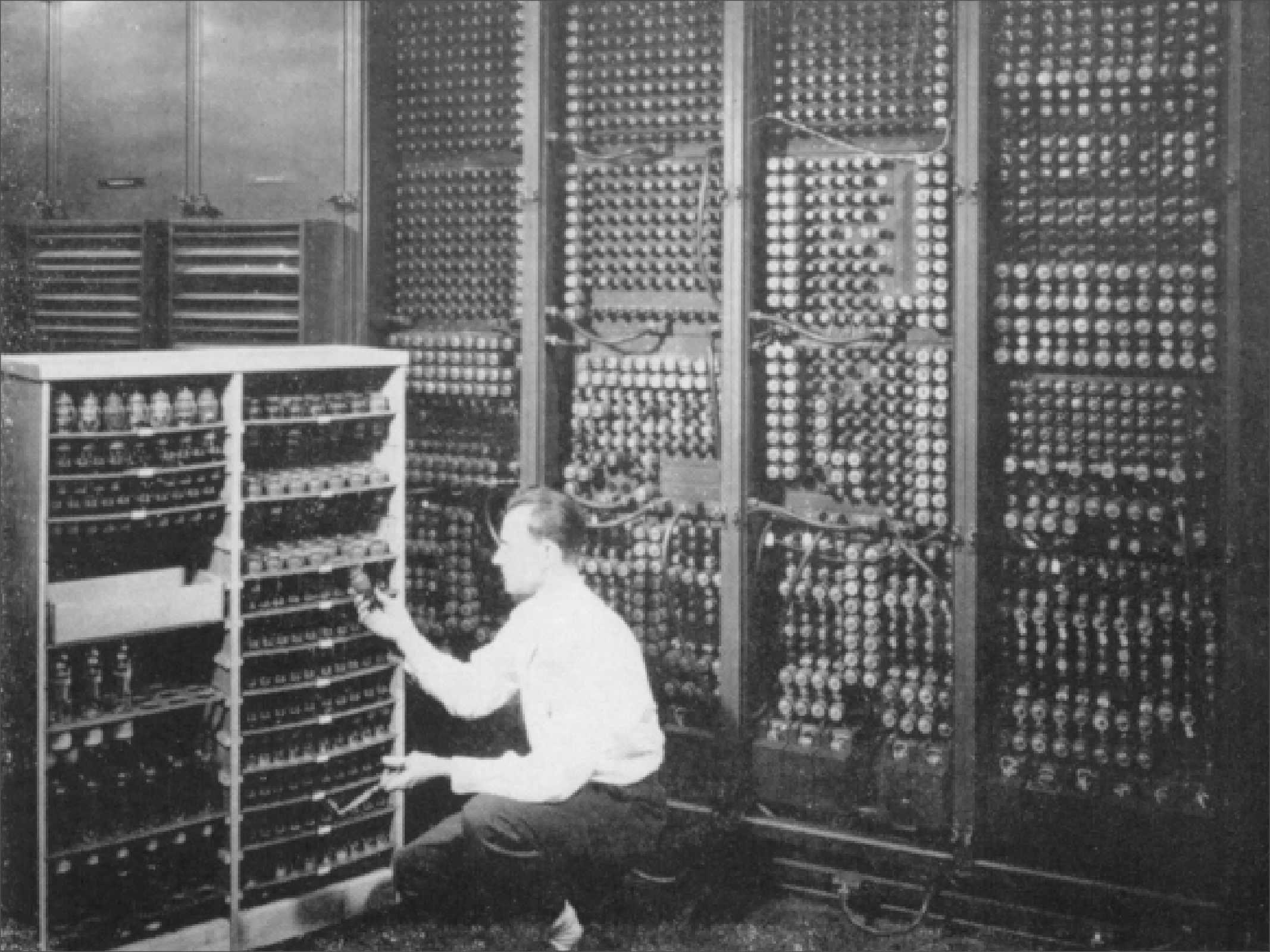
« As we may think »

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











1949

installation des premiers moniteurs vidéos sur des ordinateurs.

1963

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

http://www.cc.gatech.edu/classes/cs6751_97_fall/projects/abowd_team/ivan/ivan.html

From Smithsonian
At Silver Spring
(Circular 925)

You can and must understand computers NOW.

For Dan & Bruce
with best wishes

Ted Nelson
02.06.10
Exploratorium

COMPUTER



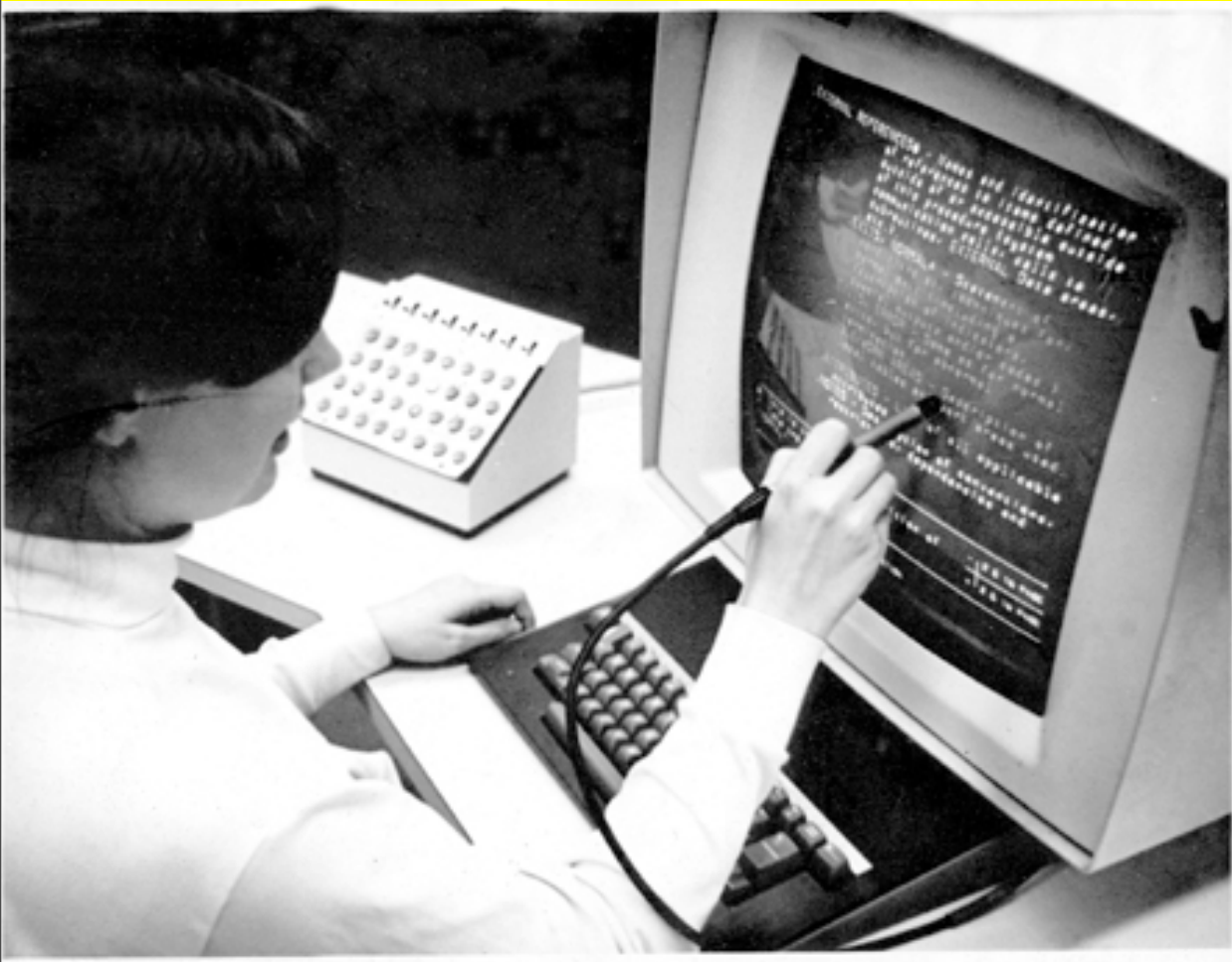
1965

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

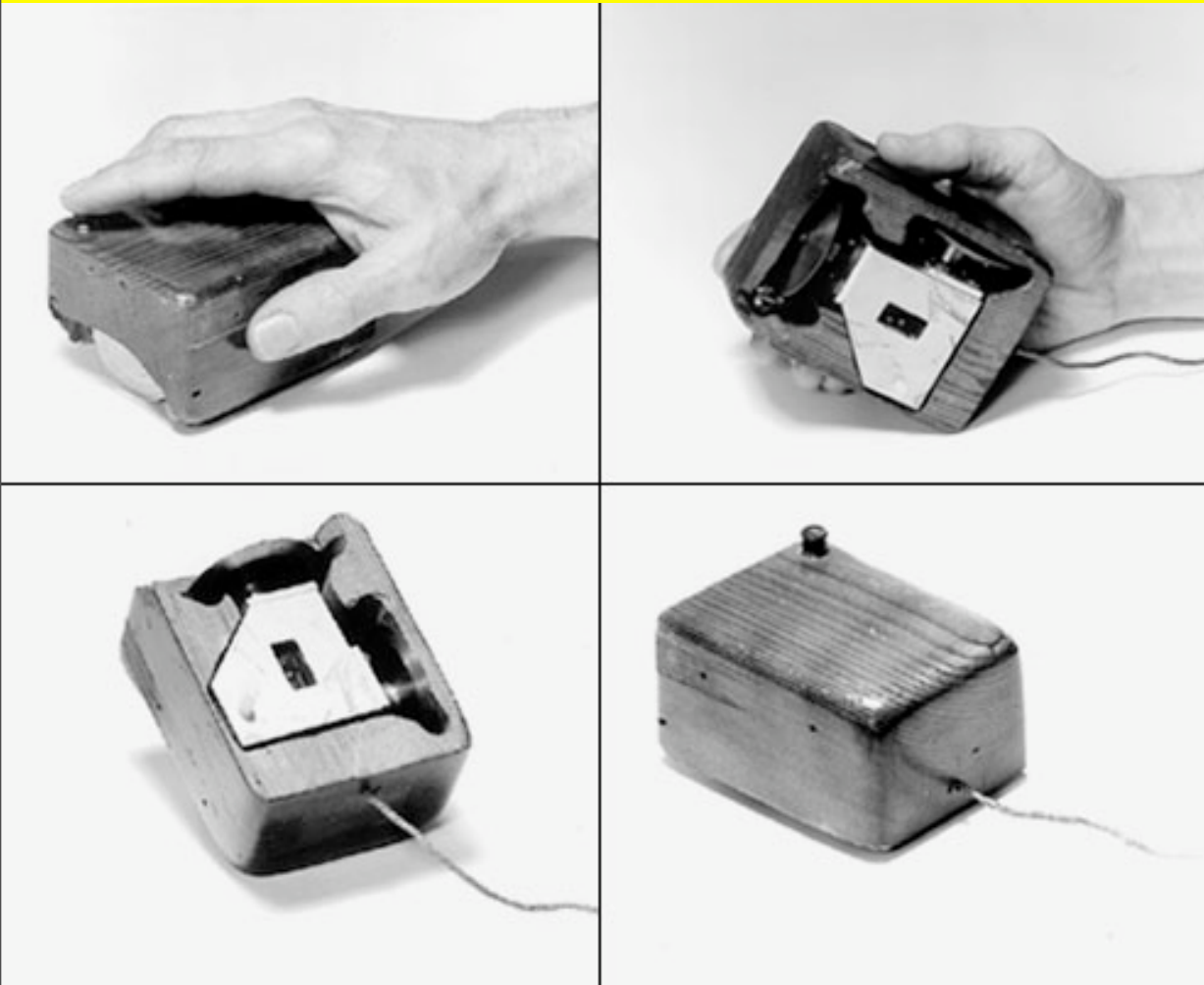
SEVEN DOLLARS.

First Edition.
ISBN 0-89347-002-3



1966

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

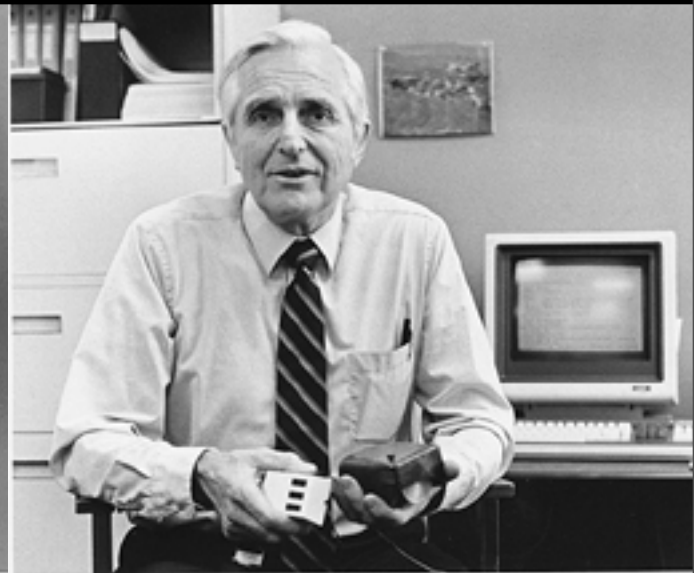
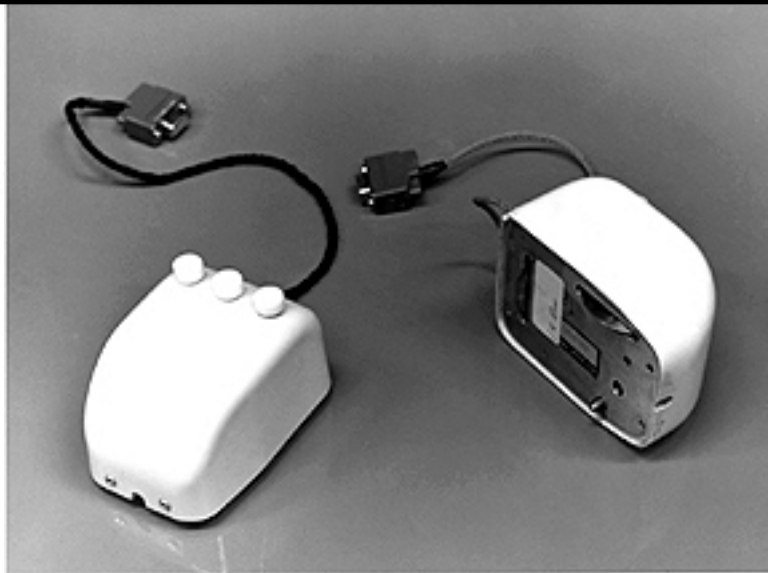


1968

« 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>



INTRODUCTION

OVERALL ABOUT PROGRAM

ACE AS AN "INSTRUMENT"

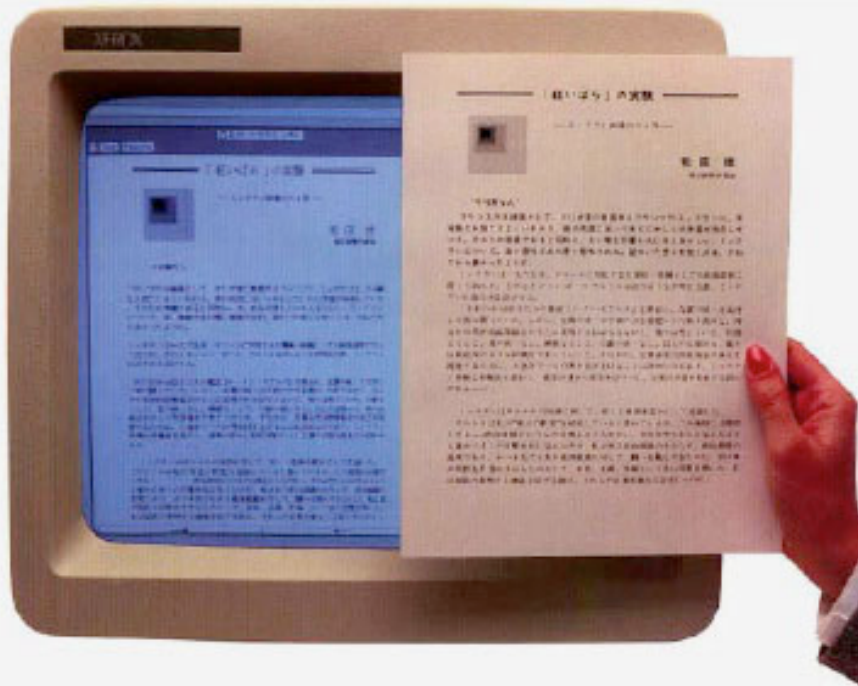
CONTROL TECHNIQUES

ACE IMPLEMENTATION (NUMBER)

CLASS

ACTIVITIES

EXERCISES



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 WISIWIG (What You See Is What You Get), permettant de faire coïncider ce 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.







1971
l'Apple 1

<http://www.landsnail.com/apple/local/apple1man/apple1manx.html>



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 :-)

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

† N 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	CARD.PAS	CLOCK.MOD	CONVERT.PAS	COUNTER.MOD	CRCKFILE.COM
DBSTRUK.BAK	DBSTRUK.PAS	DELKEY.BOX	ESC-T.PAS	GETKEY.BOX	GIDETEST.PAS
HANDS.PAS	INKEY.BAK	INKEY.MOD	KDCH.PAS	LINK8.PAS	PAS.PMA
SLIDER-0.PIC	SLIDER-1.PIC	SLIDER-2.PIC	SLIDER.BAK	SLIDER.PAS	SDRT.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).

<http://www.stallman.org/>



1983

Le Lisa d'apple, premier ordinateur «grand public» avec une souris et une interface graphique moderne.

Desk

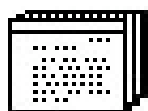
File/Print

Edit

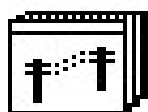
Type Style

Page Layout

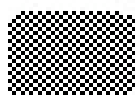
Arrangement



LisaWrite Paper



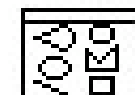
LisaTerminal Paper



Clock



Lis



Template



Face

Undo Last Change

Cut

Copy

Paste

Clear

Duplicate

Select All

Make Lowercase

Make Uppercase

Make Title

Reshape

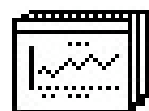
Smooth

Unsmooth

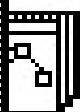
Round Corners...



DTC Paper



LisaGraph Paper



ct P

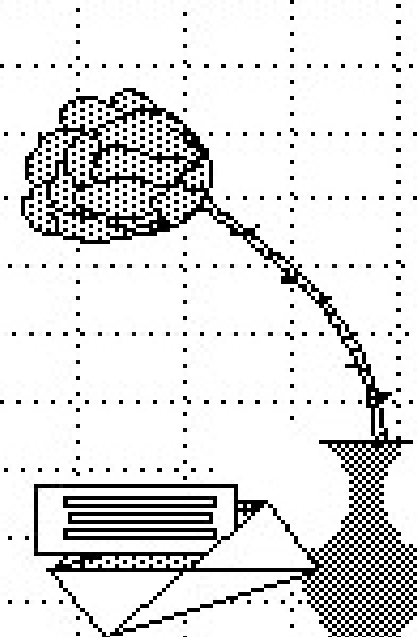
Text



's R

Pla

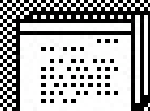
Peggie's Rose



Preferences



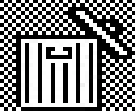
ClipBoard



DTC Paper



Calculator



WasteBasket

Introducing Macintosh. For the rest of us.

In the cities they prefer. They
are very busy people and computers
for a very good reason.



Not one more people loves to use.
And not one more people wanted
to learn.

After all, in these days, it means
learning to use someone's good through
an expert system, finding out how
to use a mouse, and using a mouse
to execute commands so

computerized mail boxes to be a computer
to be a computer.

Then, on a particularly bright day
in California, some
particularly bright engineers
had a particularly bright idea
that computers should
be used to teach computers about

people, instead of teaching people about
computers.

So first that these very engineers
wanted to get their feet right and
a few good looks, making any
other chips all about people. How they
make mistakes and change their minds
like they enter in the kitchen and serve
old plastic containers. How they labor for
it all in the hood, and wonder in their
own time.

For the first time in a decade
computer literacy, hardware engineers

actually talked to software engineers
to make sure of what and how
represented by a common goal: to build
the most powerful, most powerful, most
flexible, most useful computer on every-
one's money could buy.

and when the engineers were
finally finished, they introduced it to
a general audience on television.
It was particularly of the kind

and so easy to use, that people
already knew how.

They didn't call it the QDOS, or
the Dos-Box 500.

They called it "Macintosh."
And now you can be a computer
to use.



1984

le Macintosh d'Apple

Introducing Macintosh. For the rest of us.

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



Some particularly bright engineers.

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

After all, in those days, it meant
listening to your stomach growl through
computer seminars. Falling asleep over
computer manuals. And staying awake
nights to memorize commands so

complicated you'd have to be a computer
to understand them.

Then, on a particularly bright day
in Cupertino, California, some
particularly bright engineers
had a particularly bright idea:
since computers are so smart,
wouldn't it make more sense
to teach computers about
people, instead of teaching people about
computers?

So it was that those very engineers
worked long days and late nights and
a few legal holidays, teaching tiny
silicon chips all about people. How they
make mistakes and change their minds.
How they refer to file folders and save
old phone numbers. How they labor for
their livelihoods, and doodle in their
spare time.

For the first time in recorded
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 portable, most
flexible, most versatile computer not-very-
much-money could buy.

And when the engineers were
finally finished, they introduced us to
a personal computer so personable,
it can practically shake hands.

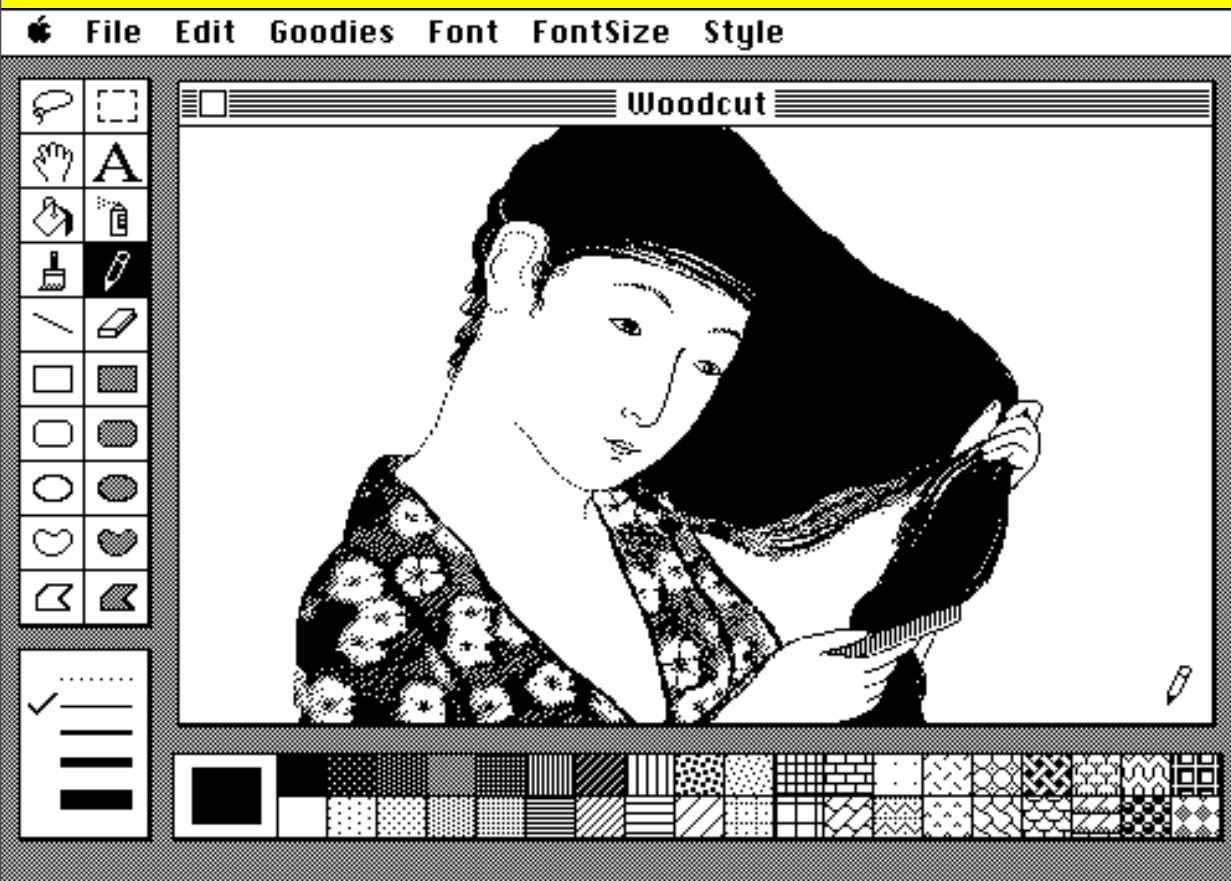
And so easy to use, most people
already know how.

They didn't call it the QZ190, or
the Zipchip 5000.

They called it Macintosh.[™]

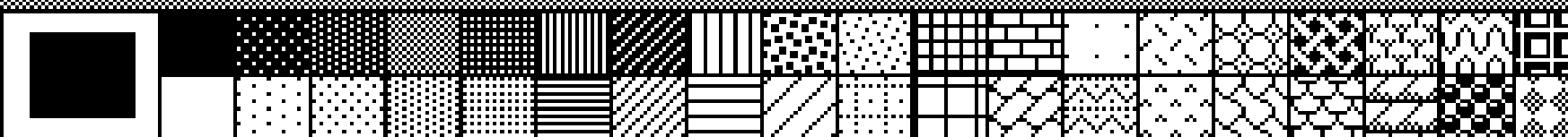
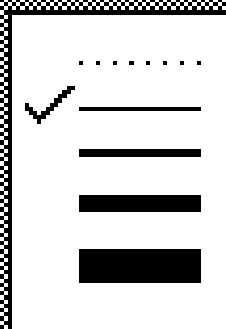
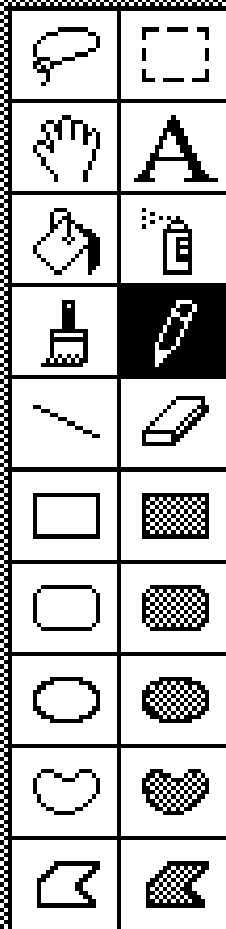
And now we'd like to introduce
it to you.





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...



Hypertext research issues
Discourse Cues in HT

Davida Charney from Pennsylvania State University was planning a study of the reading strategies used by HT readers. These readers face the problem of loss of discourse cues. Traditional text which contains many such cues, ranging from genres (e.g. research paper vs. science fiction novel) over text-level schemas (e.g. the division of a research report into introduction, methods, results, conclusion, and references) to sequencing ("there are three reasons for..., 1..., 2..., 3..."), paragraphing and cohesive ties ("on the contrary..." etc.) showing how the previous relates to the next.

These cues are lost* when moving to a HT system which drops the reader in the middle of a new node in the same way no matter which node was the previous one. Also, in HT the burden of deciding when to read what has been moved from the writer to the reader even though structuring the material is one of the most important functions of an author.

See also discussion of the writer's authority

Total time spent here : 7 minutes

Current report overview map

```

graph TD
    People --> HyperTEXT_87[HyperTEXT '87 Workshop]
    Literature --> HyperTEXT_87
    HyperTEXT_87 --> The_workshop[The workshop]
    HyperTEXT_87 --> Research_issues[Research issues]
    HyperTEXT_87 --> Systems[Systems]
    HyperTEXT_87 --> Applications[Applications]
    HyperTEXT_87 --> Definition[Definition]
    HyperTEXT_87 --> CSCW_86[CSCW '86 Trip Report]
  
```

Current chapter overview map

```

graph TD
    7_unresolved[7 unresolved issues] --> HT_research[✓HT research issues]
    8_key[8 key issues] --> HT_research
    HT_classification[HT classification] --> HT_research
    HT_research --> Discourse_cues[✓Discourse cues]
    HT_research --> Practice[✓Practice]
    HT_research --> Rhetoric[Rhetoric of HT]
    HT_research --> Hype[✓Hypertext = Hype]
  
```

Top
Front cover
History list

Quit

1985

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

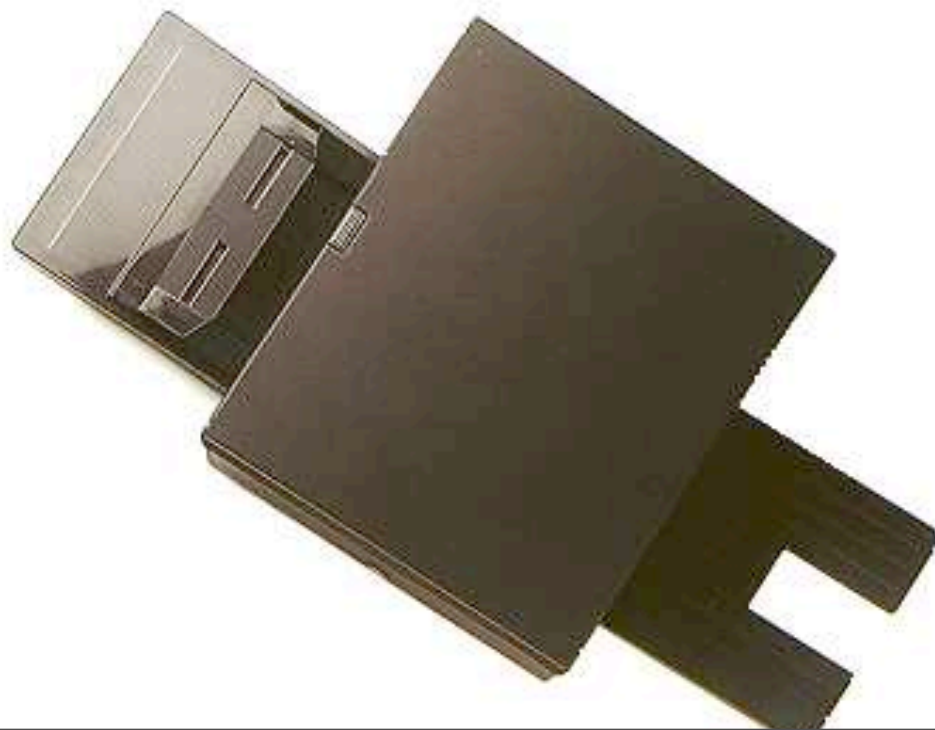
Aldus Page Maker : les vrais débuts de la PAO (Publication assistée par Ordinateur)

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.



1989
le NEXT





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

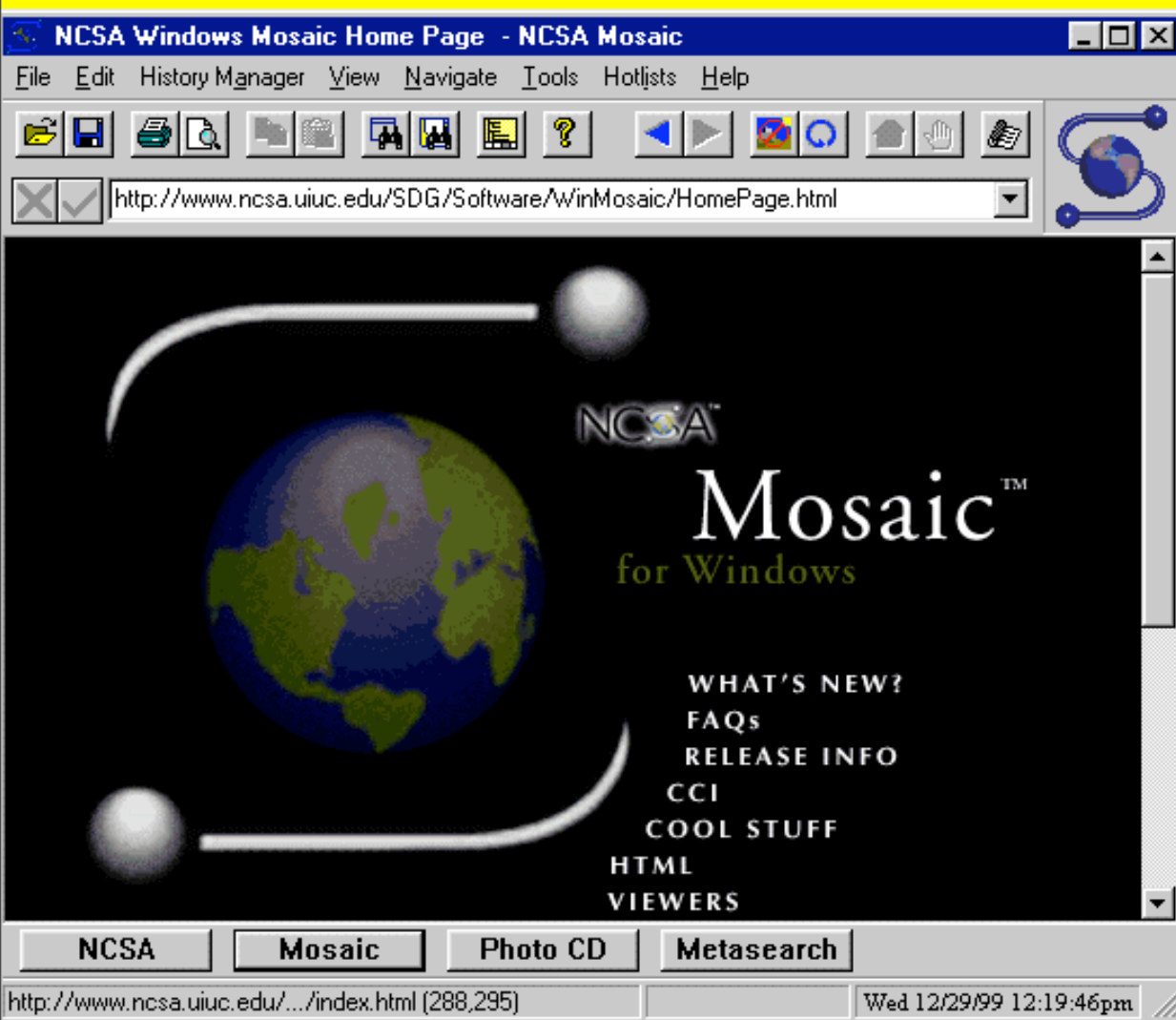
Temp

To_Do.rtf



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

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

Infoseek, Steve Kirsch met au point le premier moteur de recherche sur le web

1995

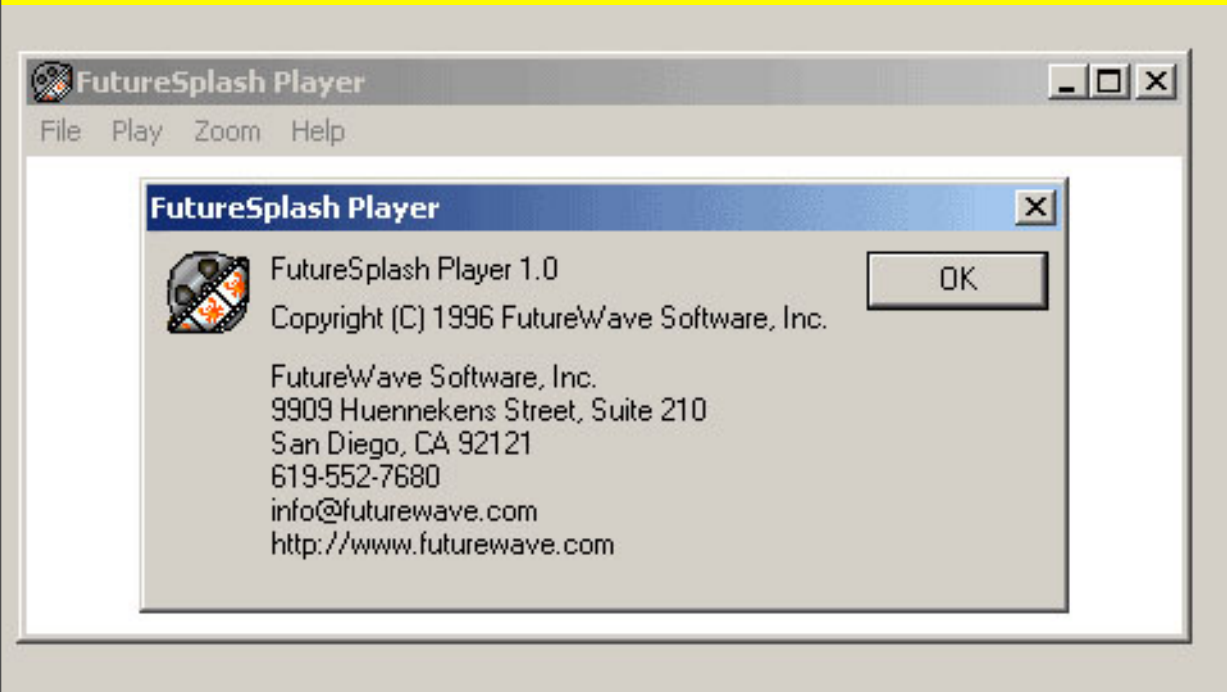
Altavista devient à l'époque le moteur de recherche devenu le plus important au monde, il fut conçu à l'initiative du français Louis Monier (qui travaille actuellement chez Google).

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

Virtools, un logiciel 3D Temps réel (français), permettant de créer des contenus 3D et interactifs très rapidement sans avoir de connaissances très poussées en informatique.

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

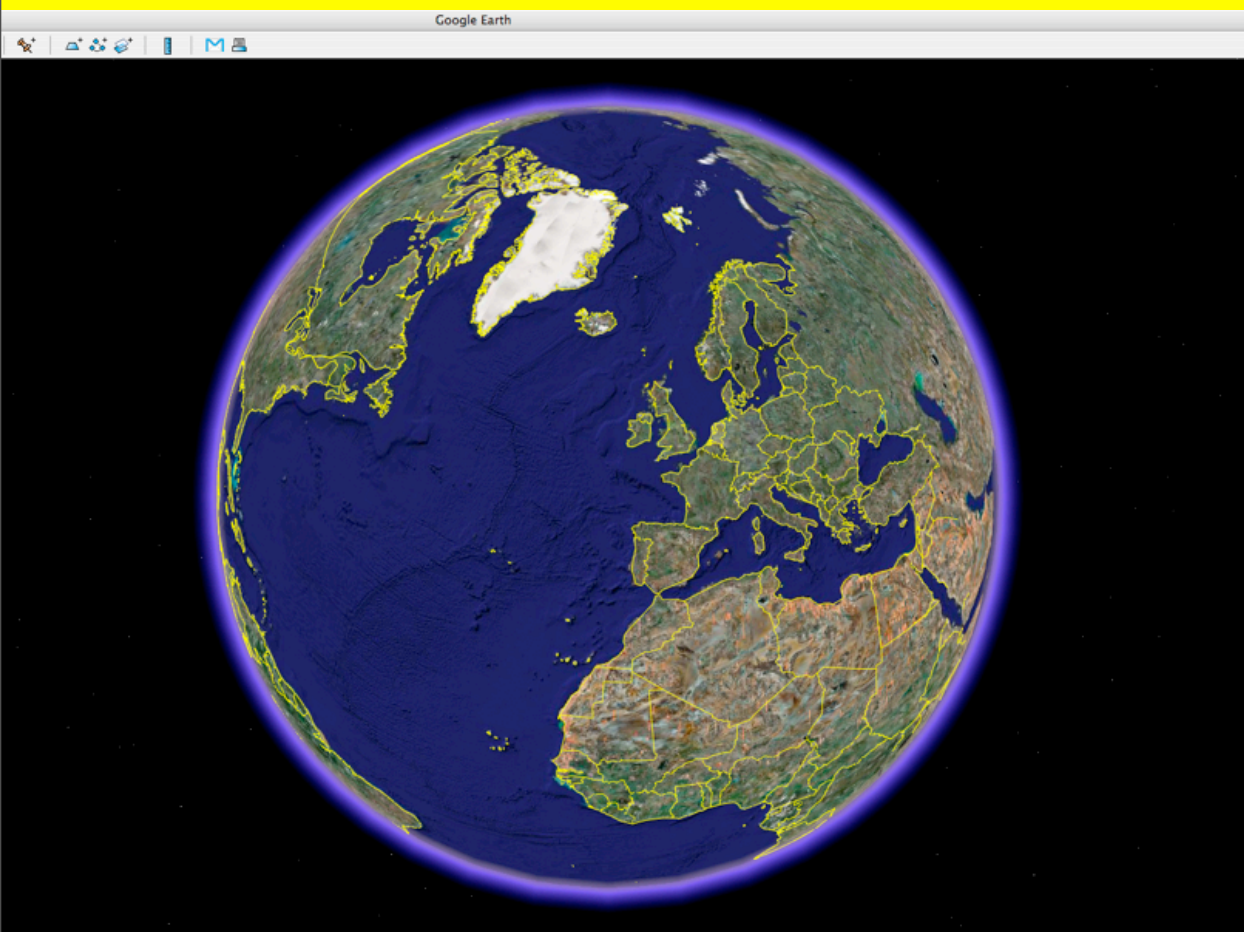
Mozilla Firefox est un nouveau navigateur Web open source très rapide et innovant dans son interface (système des onglets et des extensions par exemple) .

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).

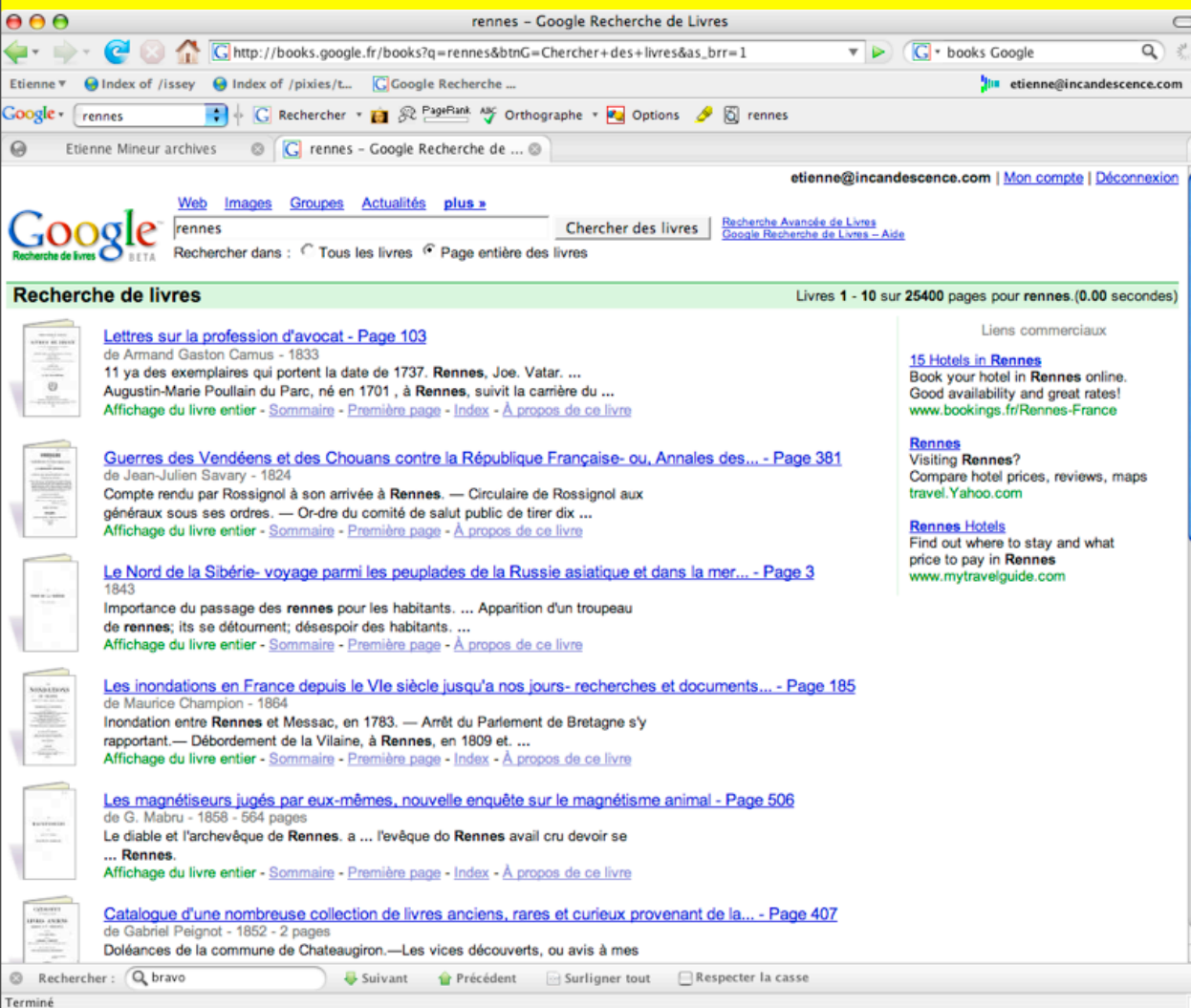
2005

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



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.



2005...

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

fin de la première partie