

INSTITUTION



Université Claude Bernard



Lyon 1



FACULTÉ



des Sciences et Technologies

Dpt Informatique

UNIVERSITÉ CLAUDE
BERNARD LYON 1



1970

L'université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL) est une université française spécialisée dans les domaines des sciences et technologies, de la santé et des sciences du sport. Elle a été créée officiellement en 1970. Elle doit son nom au physiologiste Claude Bernard. Le département informatique accueille environ 900 étudiants.

FACULTÉ des Sciences et Technologies
Dpt. Informatique

CULTURE POPULAIRE

PREMIER BUG
RENCONTRÉ

Image from the Computer History Museum timeline

1945

Un bug (mot anglais *bug*) ou bogue est un défaut de conception d'un programme à l'origine d'un dysfonctionnement. Le terme a été utilisé la première fois en septembre 1945 par Grace Hopper quand un papillon avait bloqué son ordinateur Harvard Mark II.

CULTURE POPULAIRE

ASTOUNDING

SCIENCE-FICTION
A SMITH PUBLICATION

UNIVERSE

By ROBERT HEINLEIN

MAY • 1941

20th

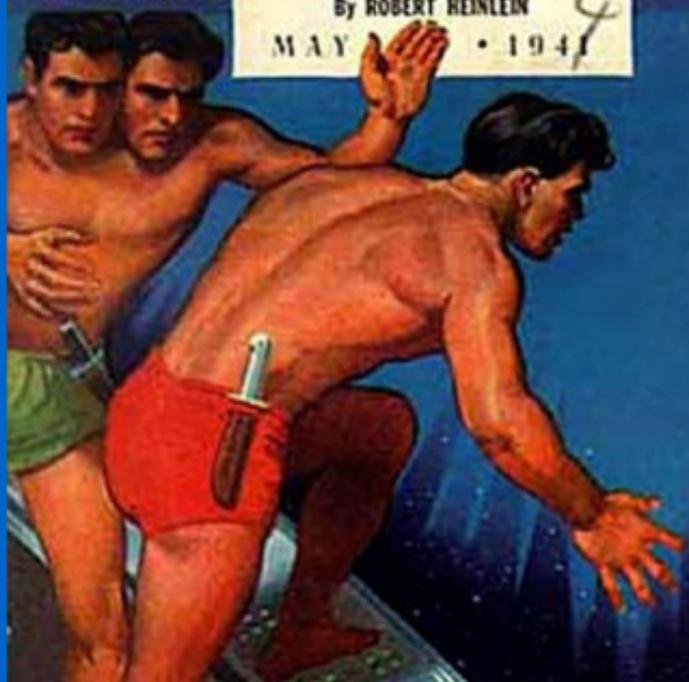


Image from the Computer History Museum timeline

LOIS DE LA ROBOTIQUE

1941

Les *trois lois de la robotique*, formulées par l'écrivain de science-fiction Isaac Asimov, sont des règles auxquelles les robots qui apparaissent dans ses romans doivent obéir. Elles apparaissent pour la première fois dans sa nouvelle *Liar!* dans le numéro de Mai de la revue *Astounding Science Fiction*.



CULTURE POPULAIRE

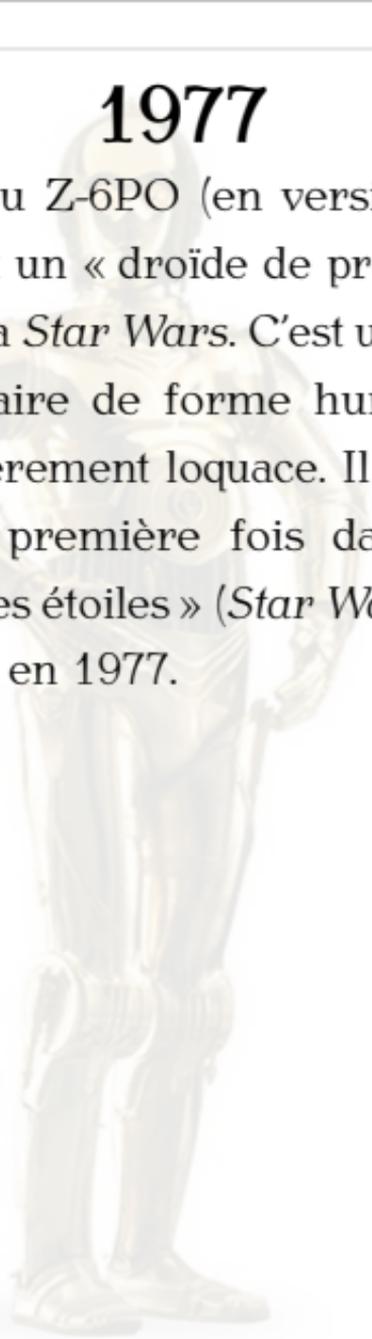


C-3PO DANS *STAR WARS*

Image from the Computer History Museum timeline

1977

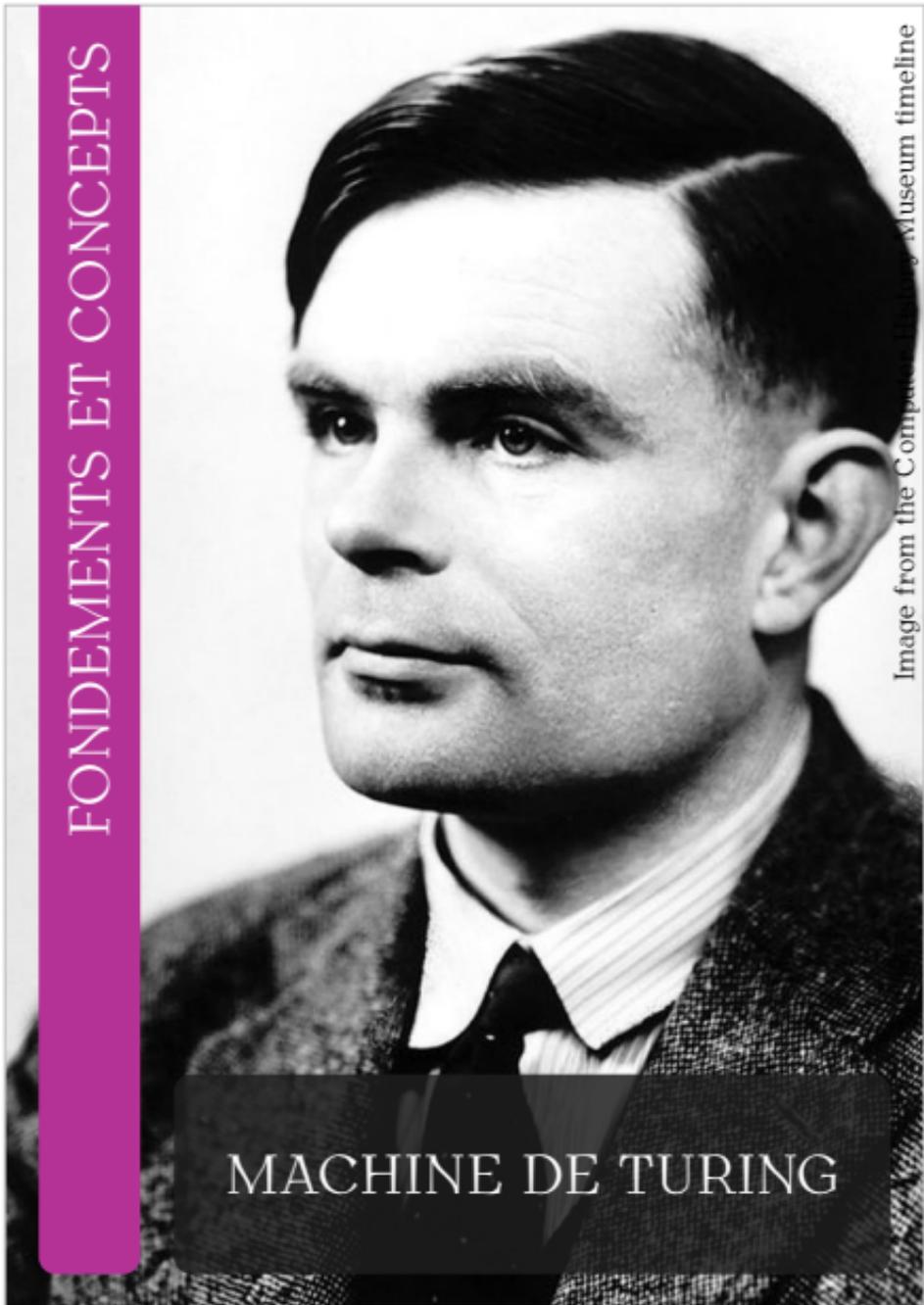
C-3PO ou Z-6PO (en version française) est un « droïde de protocole » de la saga *Star Wars*. C'est un droïde protocolaire de forme humanoïde particulièrement loquace. Il apparaît pour la première fois dans « La guerre des étoiles » (*Star Wars*) sorti en salles en 1977.



FONDEMENTS ET CONCEPTS

MACHINE DE TURING

Image from the Computer History Museum timeline



1936

Alan Mathison Turing, né le 23 juin 1912 à Londres et mort le 7 juin 1954 à Wilmslow, est un mathématicien et cryptologue britannique, auteur de travaux qui fondent scientifiquement l'informatique, dont son remarquable article de 1936, *On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem* où la Machine de Turing est introduite.

CULTURE POPULAIRE



UN ORDINATEUR À
LA MAISON BLANCHE

1978

Bien que le gouvernement américain ait financé de nombreux projets d'informatique dès les années 40, ce n'est que sous l'administration Carter que des machines (Hewlett-Packard HP300 et ses terminaux d'accès ainsi qu'un Xerox Alto pour le bureau ovale) sont installées.



CULTURE POPULAIRE

WINNER OF THE HUGO, NEBULA AND
PHILIP K. DICK AWARDS!

NEUROMANCER

WILLIAM GIBSON



TERME « CYBERSPACE »

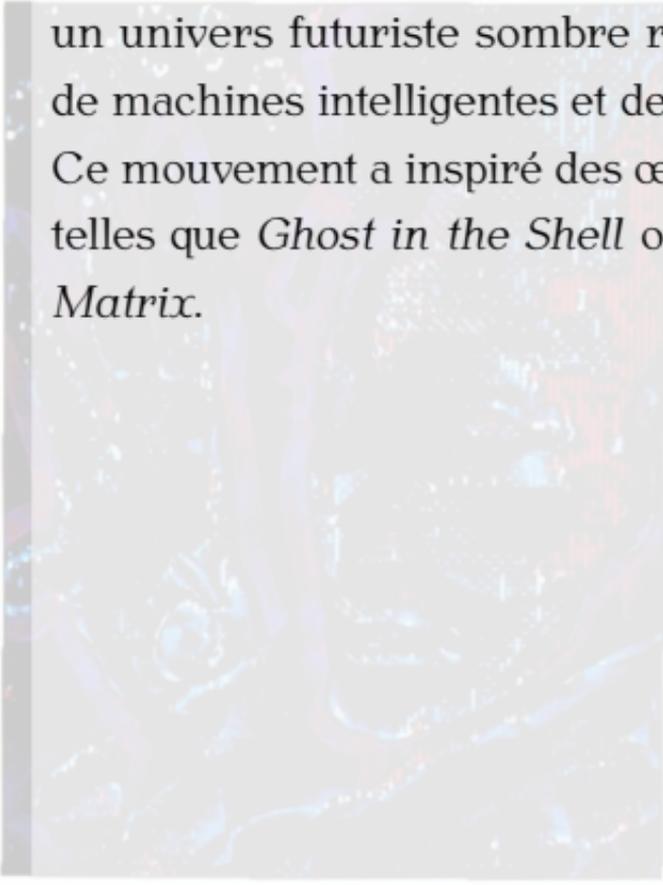
Image from the Computer History Museum timeline

"KALEIDOSCOPIC, PICARESQUE, FLASHY AND DECADENT... AN
AMAZING VIRTUOSO PERFORMANCE... CRITIC OF THE YEAR"

WINNER OF THE HUGO, NEBULA AND
PHILIP K. DICKEY AWARDS!

1984

Dans son roman *Neuromancer*, William Gibson invente le terme « cyberspace » et le courant de science-fiction cyberpunk, qui décrit un univers futuriste sombre rempli de machines intelligentes et de virus. Ce mouvement a inspiré des œuvres telles que *Ghost in the Shell* ou *The Matrix*.



"KALEIDOSCOPIC, PICAESQUE, FLASHY AND DECADENT... AN
AMAZING VIRTUOSO PERFORMANCE... ONE OF THE BEST

CULTURE POPULAIRE



DEEP BLUE BAT
GARRY KASPAROV

Image from the Computer History Museum timeline

1997

Créer un programme capable de battre un champion international des échecs est un rêve de l'intelligence artificielle. Lors de la deuxième rencontre entre Garry Kasparov et le super calculateur Deep Blue d'IBM, la machine a gagné.

JEUX VIDÉOS

PONG (JEU)

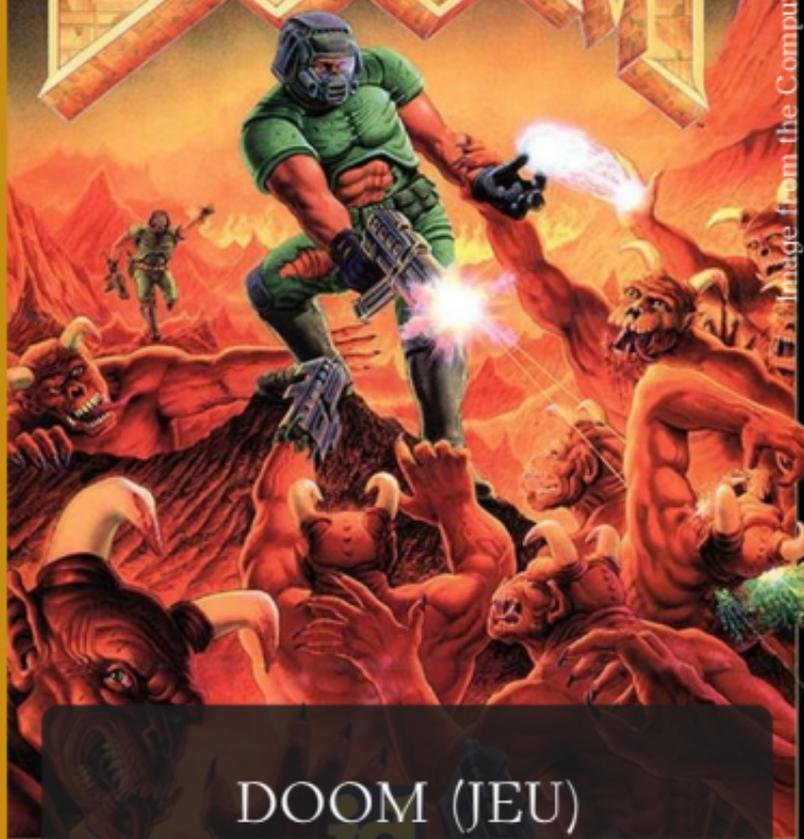
1972

Nolan Bushnell embauche le jeune ingénieur Al Alcorn pour réaliser un jeu de voitures. C'est en réalisant que le projet était trop ambitieux que Alcorn a réalisé Pong, qui révolutionnera l'industrie des machines de jeux et lancera l'ère des jeux vidéos.

JEUX VIDÉOS

THE ULTIMATE

DOOM



DOOM (JEU)

10
SOFTWARE

Image from the Computer History Museum timeline

THE ULTIMATE 1993

Doom est un jeu vidéo de tir en vue à la première personne (en anglais *first person shooter* ou FPS), développé et édité par la société id Software et publié le 10 décembre 1993. Signe de son influence, les FPS sont aussi appelés *Doom like*.

LANGAGES DE PROGRAMMATION



Image from the Computer History Museum timeline

LANGAGE COBOL

1960

COBOL est un langage de programmation créé en 1959 (officiellement le 18 septembre 1959). Son nom est l'acronyme de Common Business Oriented Language qui révèle sa vocation originelle : être un langage commun pour la programmation d'applications de gestion.

LANGAGES DE PROGRAMMATION

N		Char	Ctrl-char	Dec	Hex	Char	De
N		NUL	CTRL-@	32	20	Space	6
S	heading	SOH	CTRL-A	33	21	!	6
S	text	STX	CTRL-B	34	22	"	6
E	text	ETX	CTRL-C	35	23	#	6
E	mit	EOT	CTRL-D	36	24	\$	6
E		ENQ	CTRL-E	37	25	%	6
A	edge	ACK	CTRL-F	38	26	&	7
B		BEL	CTRL-G	39	27	'	7
B	ce	BS	CTRL-H	40	28	(7
H	al tab	HT	CTRL-I	41	29)	7
L		LF	CTRL-J	42	2A	*	7
V	tab	VT	CTRL-K	43	2B	+	7
F	ed	FF	CTRL-L	44	2C	,	7
C	feed	CR	CTRL-M	45	2D	-	7
S		SO	CTRL-N	46	2E	.	7
S		SI	CTRL-O	47	2F	/	7
D	e escape	DLE	CTRL-P	48	30	0	80
D	ontrol 1	DC1	CTRL-Q	49	31	1	81
D	ontrol 2	DC2	CTRL-R	50	32	2	82
D	ontrol 3	DC3	CTRL-S	51	33	3	83
D	ontrol 4	DC4	CTRL-T	52	34	4	84
N	nowledge	NAK	CTRL-U	53	35	5	85
S	hous idle	SYN	CTRL-V	54	36	6	86
E	mit block	ETB	CTRL-W	55	37	7	87
C		CAN	CTRL-X	56	38	8	88
E	edium	EM	CTRL-Y	57	39	9	89
S	ce	SUB	CTRL-Z	58	3A	:	90
E		ESC	CTRL-[59	3B	;	91
F	erator	FS	CTRL-\	60	3C	<	92
G	eparator	GS	CTRL-]	61	3D	=	93
R	eparator	RS	CTRL-^	62	3E	>	94
Unit separator		US	CTRL-`	63	3F	?	95

TABLE ASCII

1963

L'American Standard Code for Information Interchange (Code américain normalisé pour l'échange d'information), plus connu sous l'acronyme ASCII. C'est la norme de codage de caractères la plus influente à ce jour. ASCII définit 128 codes à 7 bits, comprenant 95 caractères imprimables.

N	Char	Ctrl-char	Dec	Hex	Char	De
N	NUL	CTRL-A	0	00		64
S	SOH	CTRL-A	1	01	Space	65
S	STX	CTRL-B	2	02	!	66
E	ETX	CTRL-C	3	03	"	67
E	END	CTRL-D	4	04	#	68
A	ACK	CTRL-E	5	05	\$	69
B	BS	CTRL-F	6	06	%	70
B	HT	CTRL-G	7	07	&	71
H	LF	CTRL-H	8	08	'	72
L	FF	CTRL-I	9	09	(73
V	VI	CTRL-J	10	0A)	74
F	VD	CTRL-K	11	0B	*	75
C	CR	CTRL-L	12	0C	+	76
S	SI	CTRL-M	13	0D	,	77
S	ESC	CTRL-N	14	0E	-	78
D	escape	CTRL-O	15	0F	.	79
D	control 1	CTRL-P	16	10	/	80
D	control 2	CTRL-Q	17	11	0	81
D	control 3	CTRL-R	18	12	1	82
D	control 4	CTRL-S	19	13	2	83
N	nowledge	CTRL-T	20	14	3	84
S	hous idle	CTRL-U	21	15	4	85
E	mit block	CTRL-V	22	16	5	86
C	edium	CTRL-W	23	17	6	87
E	ge	CAN	24	18	7	88
S	age	CTRL-X	25	19	8	89
E	perator	EM	26	1A	9	90
G	eparator	SUB	27	1B	:	91
R	eparator	ESC	28	1C	;	92
U	unit separator	FS	29	1D	<	93
		GS	30	1E	=	94
		RS	31	1F	>	95
		US	32	20	?	96

```
ent date is Tue 1-01-1980  
er new date:  
ent time is 21:35:24.18  
er new time:
```

```
IBM Personal Computer DOS  
ion 2.00 (C)Copyright IBM Corp 1981
```

```
r  
ume in drive A has no label  
ectory of A:\
```

AND	COM	17664	3-08-83	12:00p
AT	COM	6016	3-08-83	12:00p
SK	COM	6400	3-08-83	12:00p
	COM	1408	3-08-83	12:00p
G	COM	11904	3-08-83	12:00p
P		32	1-01-80	7:44p

```
6 File(s) 292864 bytes free
```

MS-DOS LIVRÉ
AVEC IBM PC

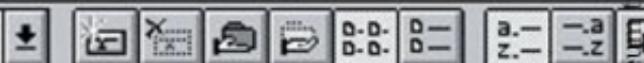
1981

MS-DOS (abréviation de *Microsoft Disk Operating System*) est le système d'exploitation de type DOS développé par Microsoft pour l'IBM PC d'abord, puis pour les compatibles PC. Il s'agit d'un système fonctionnant en mode réel, monotâche et mono-utilisateur, et équipé par défaut d'une interface en ligne de commande.

```
AND  COM      17664    3-08-83    12:00p
AT   COM       6016    3-08-83    12:00p
SK   COM       6400    3-08-83    12:00p
      COM       1408    3-08-83    12:00p
G    COM      11904    3-08-83    12:00p
P           32        1-01-80    7:44p
6 File(s)      292864 bytes free
```

File Manager

Tr /view Options Security Window Help



e f

E:\WINNT\SYSTEM32*. * -



Program Manager - WNT31\Adm

F Options Window Help

Main

Accessories



calculator



Cardfile



CD Player



Character Map



Media Player



Notepad

Object
Packager

Paintbrush



MS WINDOWS NT

Administrative

Games

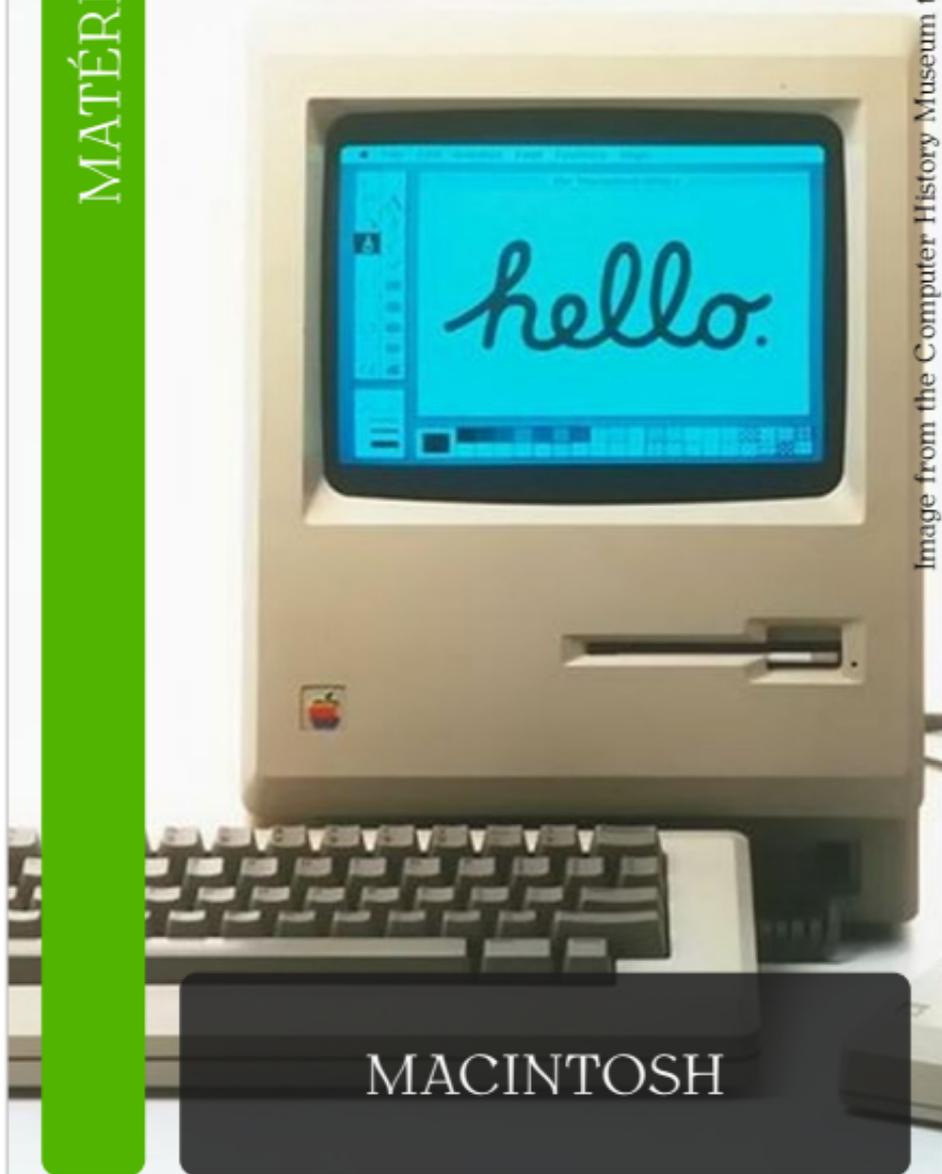
St

1993

Windows NT (« New technology » ou « nouvelle technologie ») désigne la série de systèmes d'exploitation multitâche préemptif, multi-utilisateur, multiprocesseur, créés par Microsoft et ne reposant pas sur le système historique MS-DOS de Microsoft, contrairement à Windows 1.0, 2, 3.x, 95, 98 et Me.



MATÉRIEL

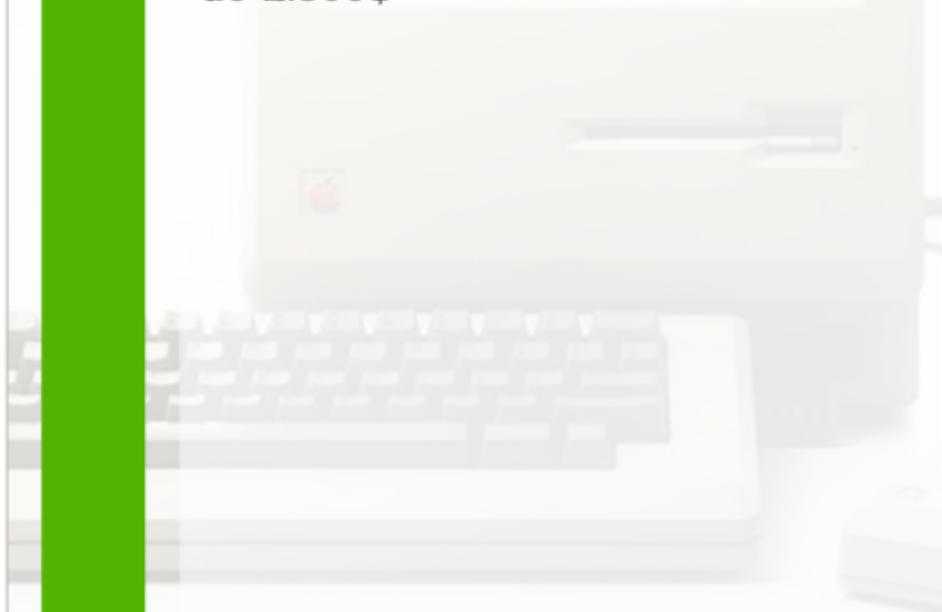


MACINTOSH

Image from the Computer History Museum timeline

1984

Apple présente le Macintosh avec une publicité TV pendant le Super Bowl 1984 réalisée par Ridley Scott et inspirée par le roman de George Orwell 1984. le Macintosh est le premier succès d'un ordinateur avec souris. Son prix d'achat était alors de 2.500\$



CULTURE POPULAIRE

Keanu Reeves LAURENCE FISHBURNE

Image from the Comptons History Museum timeline

MATRIX

THE MATRIX

ON APRIL 2ND THE FIGHT FOR THE FUTURE BEGINS.

Keanu REEVES LA 1999 FISHBURNE

The Matrix est un film australo-américain de science-fiction, un « cyberfilm », réalisé par Les Wachowski et sorti en 1999 dont le héros Thomas A. Anderson (Keanu Reeves) est un jeune informaticien connu dans le monde du hacking sous le pseudonyme de Neo.

THE MATRIX

ON APRIL 2ND THE FIGHT FOR THE FUTURE BEGINS.

JEUX VIDÉOS

TUROCHAMP (JEU VIDÉO)

1947

Turochamp est le premier jeu vidéo développé pour un ordinateur. Il s'agit d'un jeu d'échec créé en 1948 par Alan Turing et David Gawen Champernowne. Le duo écrit les algorithmes alors qu'il n'a pas d'ordinateur, puis Turing tente d'adapter le programme sur Ferranti Mark I, mais l'écriture reste inachevée.

CULTURE POPULAIRE

Is it a game, or is it real?

WARGAMES (FILM)

Wikimedia Commons, MGMUA Entertainment Co

1983

Wargames est un drame américain. Sorti en 1983, le film suit David Lightman (Matthew Broderick), un jeune pirate informatique qui accède involontairement à WOPR, un supercalculateur militaire des forces armées américaines, programmé pour prédire les résultats possibles d'une guerre nucléaire.



WARGAMES

© 1983 Columbia Pictures Industries, Inc. All Rights Reserved. WARGAMES: MATTHEW BRODERICK, JOYCE KILMER, AND BOB OPEL

WARGAMES: MATTHEW BRODERICK, JOYCE KILMER, AND BOB OPEL. WARGAMES: MATTHEW BRODERICK, JOYCE KILMER, AND BOB OPEL. WARGAMES: MATTHEW BRODERICK, JOYCE KILMER, AND BOB OPEL.



ERATOSTHÈNES

Et Dactylotès Siphontès

CRIBLE D'ÉRATOSTHÈNE

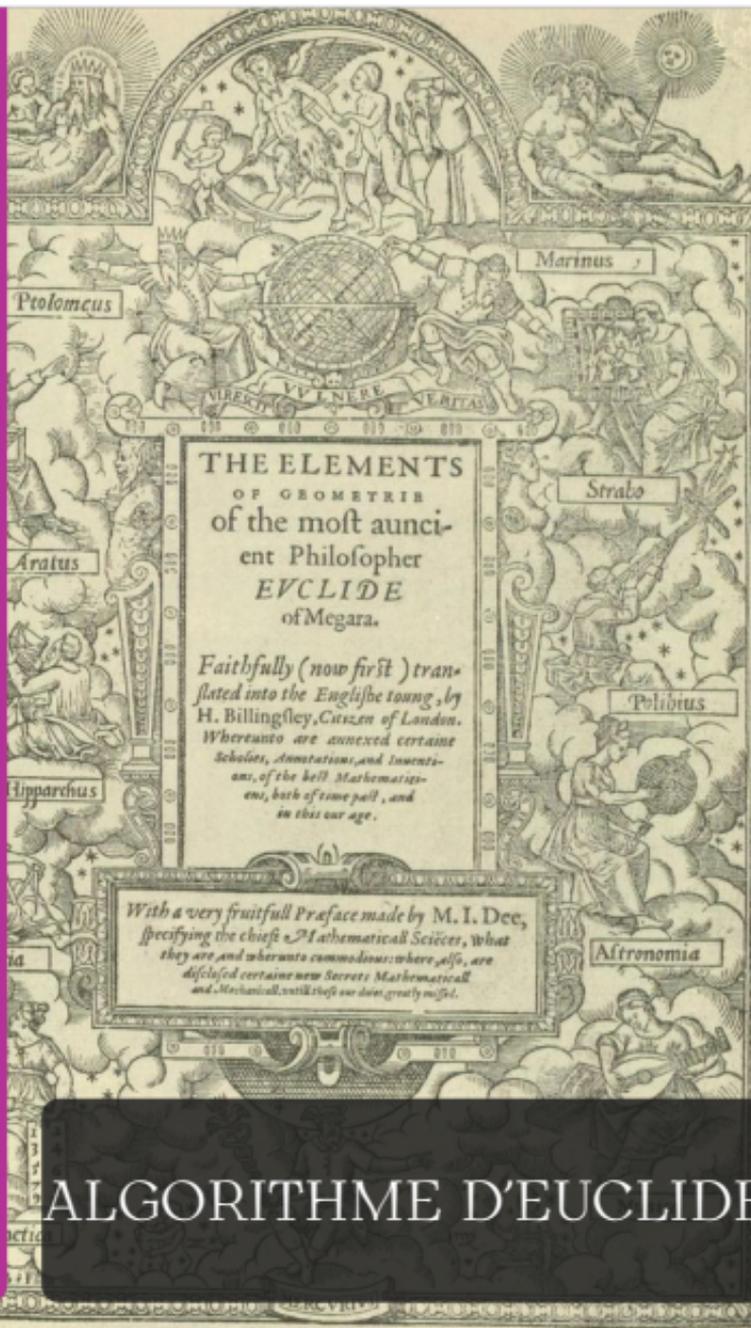
-200

Le crible d'Ératosthène est un procédé qui permet de trouver tous les nombres premiers inférieurs à un entier naturel donné. C'est un des premiers algorithmes connus.



ERATOSTHENES

Ex Dactylionis Sipperti



Ptolomeus

Marinus

Aratus

Strabo

Hipparchus

Ptoleus

Astronomia

THE ELEMENTS
OF GEOMETRY
of the most aunci-
ent Philosopher
EVCLIDE
of Megara.

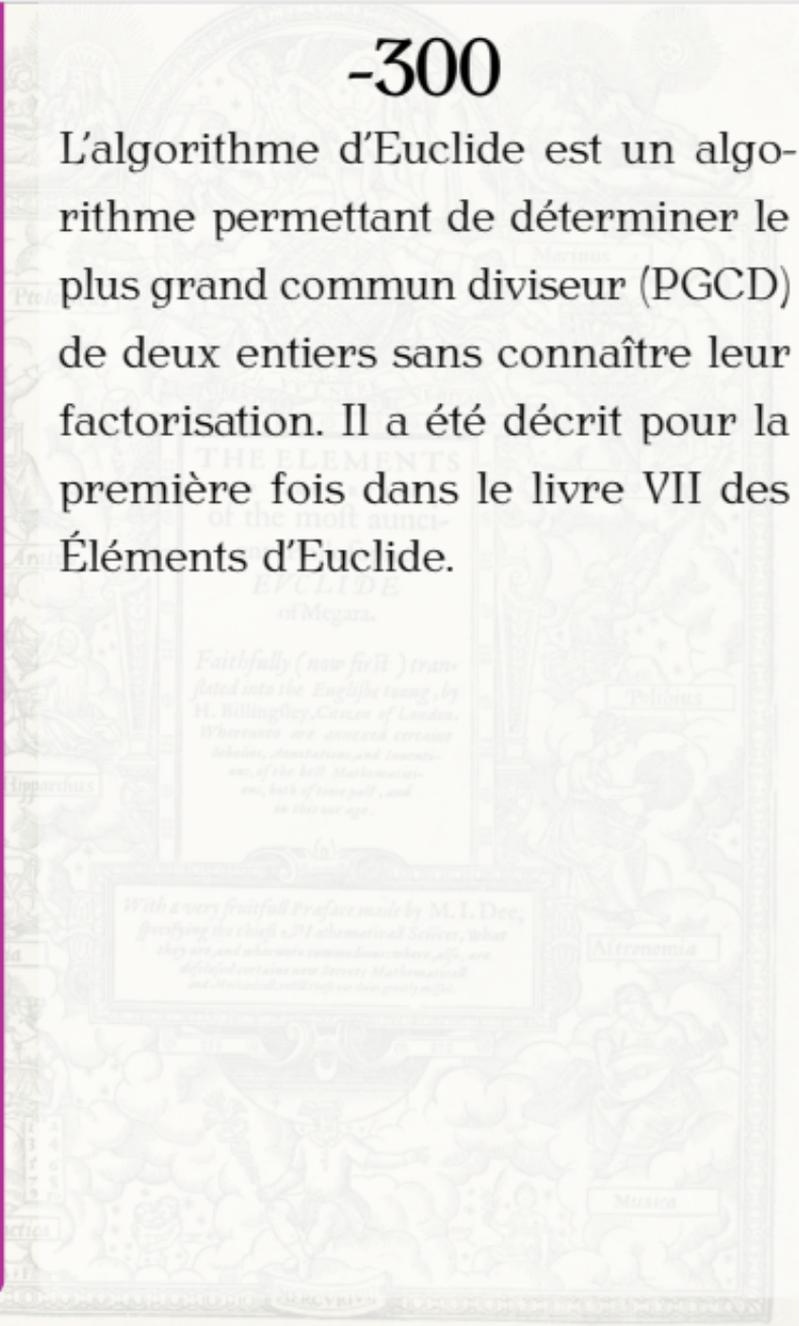
Faithfully (now first) trans-
lated into the English tongue, by
H. Billingsley, Citizen of London.
Whereunto are annexed certaine
Scholes, Annotations, and Inven-
tions, of the best Mathematicians,
both of time past, and
in this our age.

With a very fruitfull Preface made by M. I. Dee,
specifying the chief Mathematical Sciences, what
they are, and wherunto commodious: where, also, are
disclosed certaine new Secrets Mathematical
and Mechanicall, which before our time were hid.

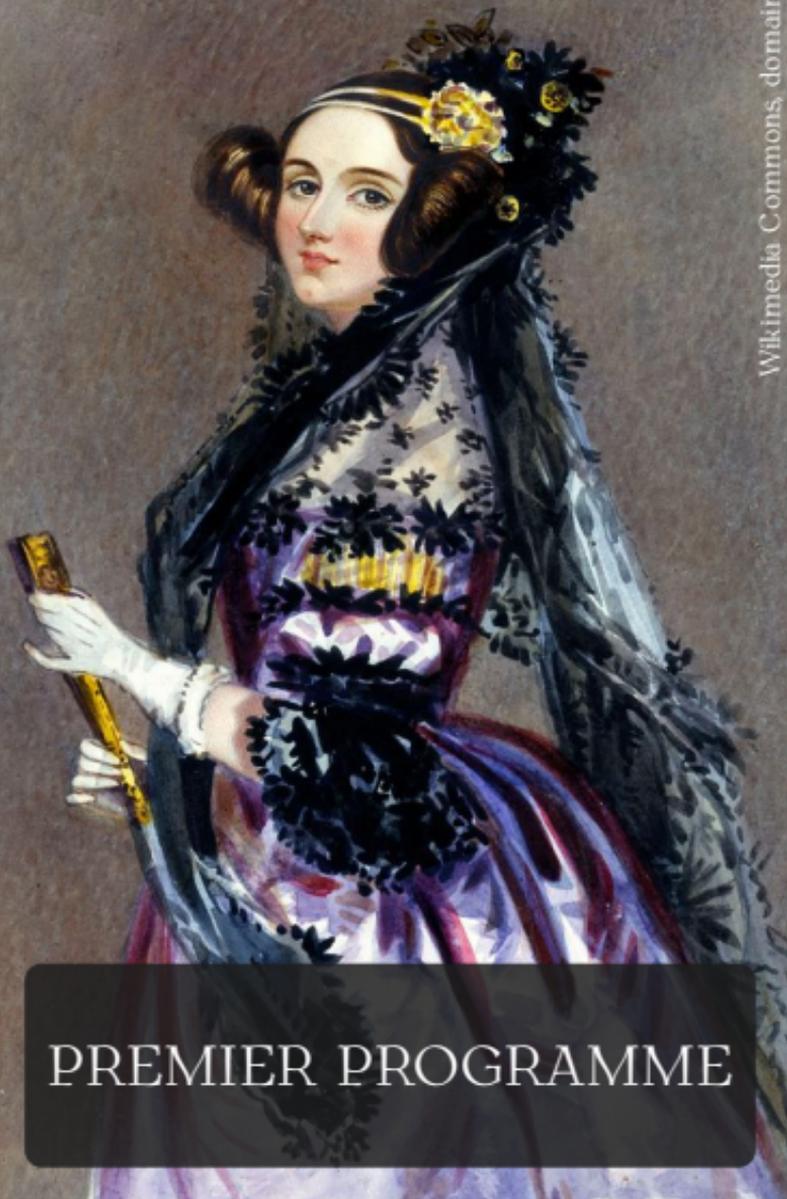
ALGORITHME D'EUCLIDE

-300

L'algorithme d'Euclide est un algorithme permettant de déterminer le plus grand commun diviseur (PGCD) de deux entiers sans connaître leur factorisation. Il a été décrit pour la première fois dans le livre VII des *Éléments* d'Euclide.



LOGICIEL

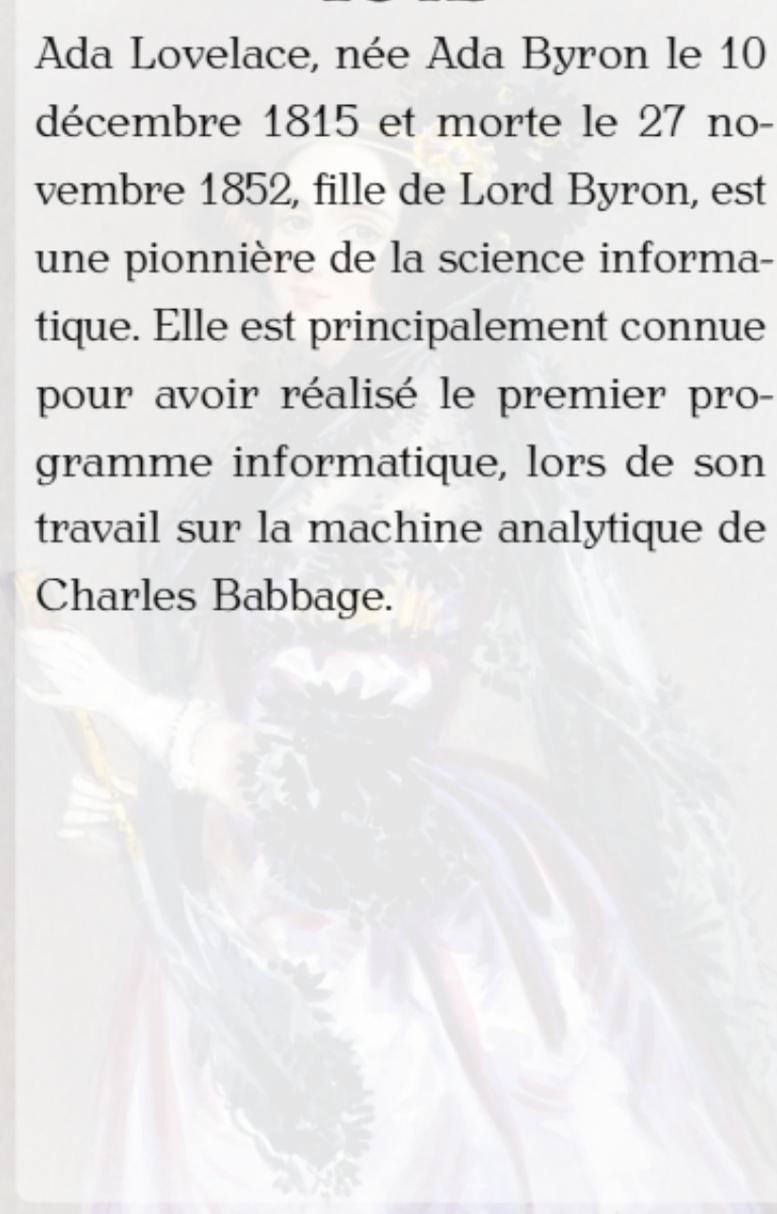


Wikimedia Commons, domaine public

PREMIER PROGRAMME

1842

Ada Lovelace, née Ada Byron le 10 décembre 1815 et morte le 27 novembre 1852, fille de Lord Byron, est une pionnière de la science informatique. Elle est principalement connue pour avoir réalisé le premier programme informatique, lors de son travail sur la machine analytique de Charles Babbage.





NAISSANCE DE MOHAM-
MED AL-KHWARIZMI

Al-Khwarizmi a introduit dans son aire culturelle les connaissances mathématiques indiennes, notamment le système décimal de numération. La traduction latine de son ouvrage *Algorithmi de numero indorum* permet la transmission de ces connaissances jusque dans l'Occident du XII^e siècle. Le mot Algorithmi, traduction latine d'al-Khwarizmi, a donné notre « algorithme ».



MATÉRIEL

MINITEL

1980

Le Minitel (pour « Médium interactif par numérisation d'information téléphonique ») est un type de terminal informatique destiné à la connexion au service de Vidéotex baptisé Télétel, commercialement exploité en France entre 1980 et 2012. Le programme Télétel est reconnu dans le monde entier comme le premier réseau télématique grand public et comme un succès commercial.

MATÉRIEL

DISQUETTE 3.5 POUCES

1981

Une disquette est un support de stockage de données informatiques amovible. La disquette est aussi appelée disque souple (*floppy disk*) en raison de la souplesse des premières générations et par opposition au disque dur. Les disquettes 3.5 pouces ont, grâce à leur boîte rigide et à leur volet de protection en métal, le grand avantage de très bien protéger les faces du disque.

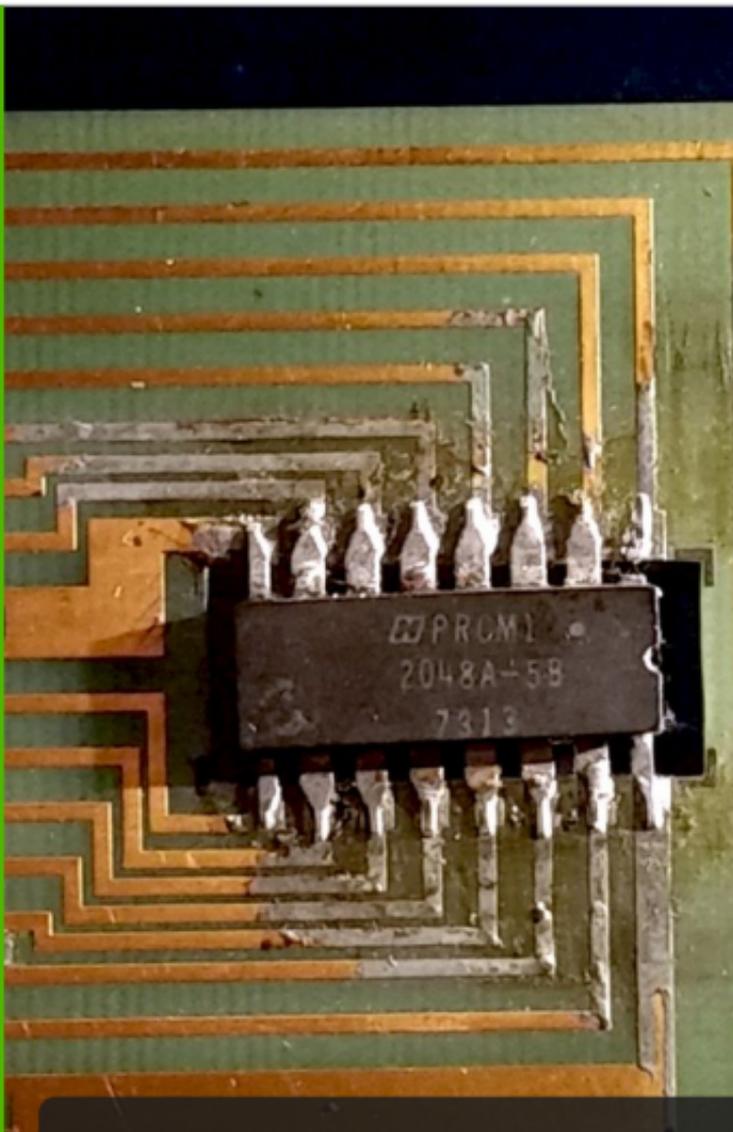
MATÉRIEL

CD-ROM

1983

Un CD-ROM (acronyme de emph-Compact Disc - Read Only Memory) est un disque optique utilisé pour stocker des données sous forme numérique destinées à être lues par un ordinateur ou un lecteur compatible. Grâce à leur grande capacité de stockage et leur compacité, les CD-ROM ont supplanté les disquettes dans la distribution des logiciels et autres données informatiques.

MATÉRIEL



CARTE À PUCE

1974

Une carte à puce est une carte en matière plastique, voire en papier ou en carton, de quelques centimètres de côté et moins d'un millimètre d'épaisseur¹, portant au moins un circuit intégré capable de contenir de l'information. Le premier brevet concernant un dispositif de type carte à puce (mémoire sécurisée) est déposé le 25 mars 1974 par le Français Roland Moreno.

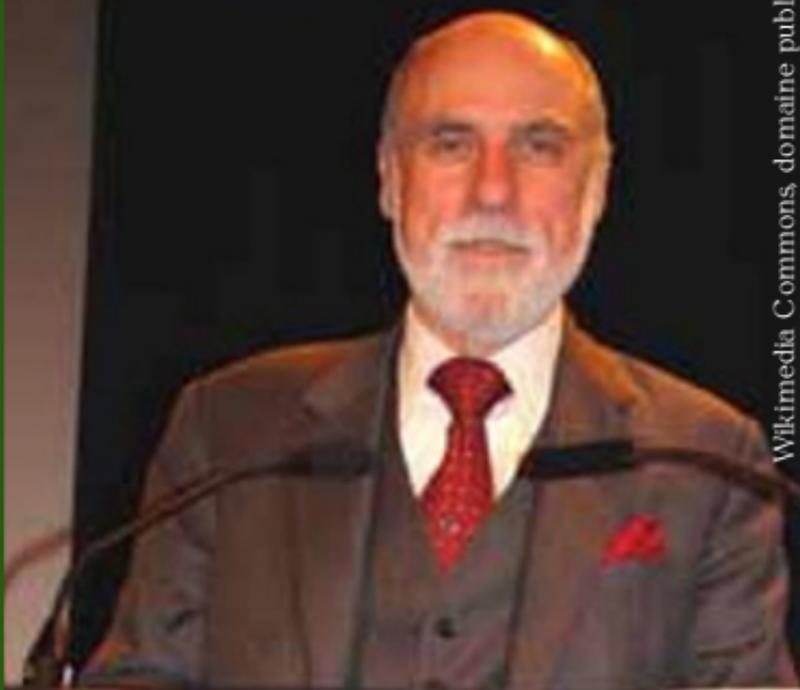
RÉSEAUX ET WEB

WORLD WIDE WEB

1989

Le World Wide Web (WWW), littéralement la « toile (d'araignée) mondiale », communément appelé le Web, et parfois la Toile, est un système hypertexte public fonctionnant sur Internet. Le Web a été inventé au CERN par Tim Berners-Lee (en photo) plusieurs années après Internet. L'image de la toile d'araignée vient des hyperliens qui lient les pages web entre elles.

RÉSEAUX ET WEB



Wikimedia Commons, domaine public

Lectrum

PROTCOLE IPV4

NATIONAL LIBRARY
OF NEW ZEALAND

1980

IPv4 (Internet Protocol version 4) est la première version d'Internet Protocol (IP) à avoir été largement déployée, et qui forme encore en 2016 la base de la majorité des communications sur Internet, avec l'IPv6. Elle est décrite dans la RFC 791 de septembre 1981, remplaçant la RFC 7601, définie en janvier 1980. Photographie : Vint Cerf, le concepteur d'IP.

RÉSEAUX ET WEB

GOOGLE

Google

Wikimedia Commons. CC BY-SA 4.0, Jijithecat

1998

Google est une entreprise américaine de services technologiques fondée en 1998 dans la Silicon Valley, en Californie, par Larry Page et Sergueï Brin, créateurs du moteur de recherche Google. Le 1er février 2004, Google dépasse Apple et devient la première capitalisation boursière des États-Unis avec une capitalisation boursière totale de 550 milliards de dollars.

Microsoft Word - Document1

Format Utilities Macro



Pts:

10



5

6

7

8

9

Microsoft Word

Version 1.1a

Copyright © 1989-1991 Microsoft Corporation

OK

Conventional Memory: 126 KB

Expanded Memory: 394 KB

Math Co-processor: None

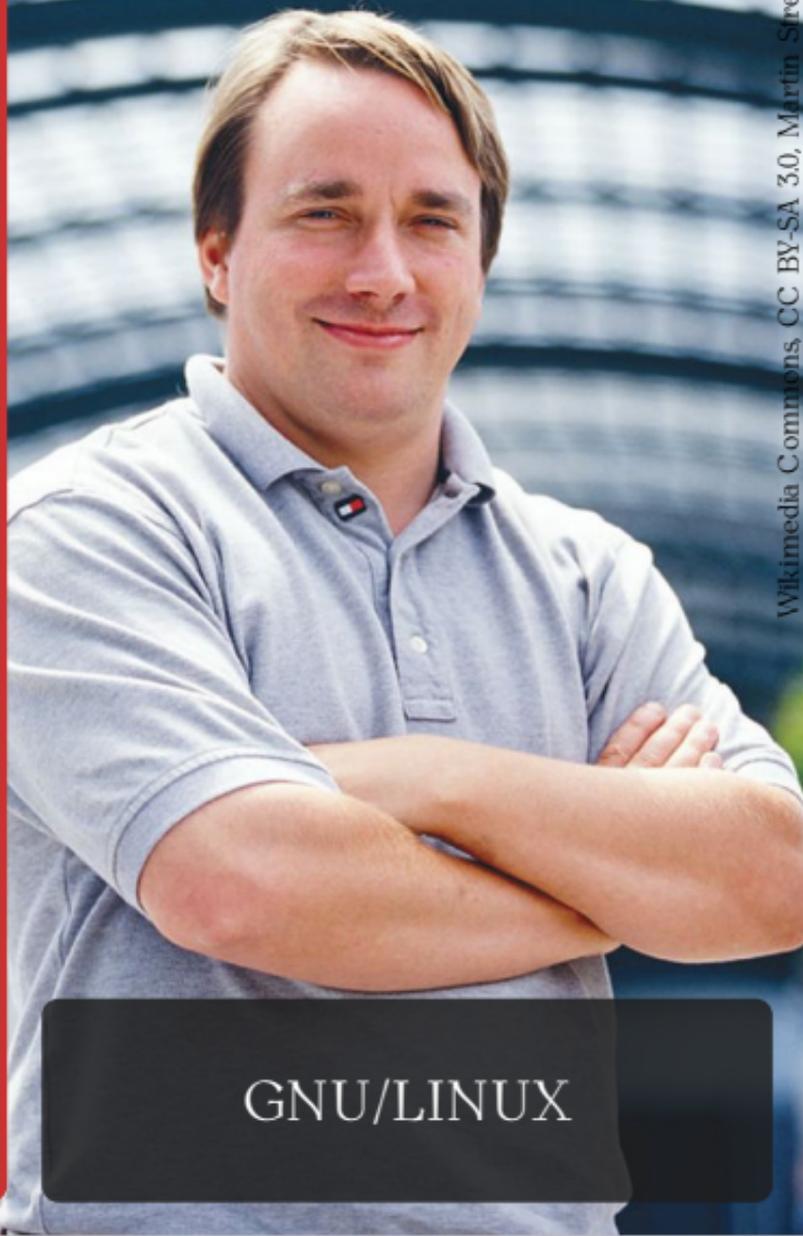
Disk Space: 26110 KB

MICROSOFT WORD

1983

Microsoft Word est un logiciel de traitement de texte publié par Microsoft. La version la plus récente est Word 2016. Sa première version a été distribuée en 1983 sous le nom de Multi-Tool Word (« Multi-Outil de traitement de texte ») pour le système d'exploitation Xenix qui était une version du système Unix à la fin des années 1970.

LOGICIEL



Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0, Martin Strehler

GNU/LINUX

1991

GNU/Linux ou, par abus de langage, Linux, est un système d'exploitation associant des éléments essentiels du projet GNU et le noyau Linux. Fondé en 1984 par Richard Stallman, le système d'exploitation GNU resta jusqu'en 1991 au stade expérimental car son noyau Hurd était toujours en développement. Cependant, Linus Torvalds créa indépendamment le noyau Linux qui résolut le problème.

MATÉRIEL



Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0, Henry Mühlpfordt

PROCESSEURS X86

1978

La famille x86 regroupe les microprocesseurs compatibles avec le jeu d'instructions de l'Intel 8086. En 2017, la majorité des ordinateurs personnels et portables est équipée de processeurs basés sur l'architecture x86.

LANGAGES DE PROGRAMMATION

LANGAGE C++

1983

C++ est un langage de programmation compilé, permettant la programmation sous de multiples paradigmes comme la programmation procédurale, la programmation orientée objet et la programmation générique. Bjarne Stroustrup a développé C++ au cours des années 1980, alors qu'il travaillait dans le laboratoire de recherche Bell d'AT&T.

CULTURE POPULAIRE

DIVULGATIONS D'ED-
WARD SNOWDEN

2013

Edward Joseph Snowden, né le 21 juin 1983 à Elizabeth City, Caroline du Nord, est un informaticien américain, ancien employé de la Central Intelligence Agency (CIA) et de la National Security Agency (NSA) qui a révélé en 2013 via notamment The Guardian et The Washington Post les détails de plusieurs programmes de surveillance de masse américains et britanniques.

CULTURE POPULAIRE

WIKILEAKS

Wikimedia Commons, CC BY 2.0, Espen Moe

2006

WikiLeaks est une organisation non-gouvernementale fondée par Julian Assange en 2006 dont l'objectif est de publier des documents ainsi que des analyses politiques et sociales à l'échelle du monde. Sa raison d'être est de donner une audience aux lanceurs d'alertes et aux fuites d'information, tout en protégeant ses sources.

JEUX VIDÉOS



PLAYSTATION

1994

La PlayStation est une console de jeux vidéo de cinquième génération, produite par Sony Computer Entertainment à partir de 1994. Le 18 mai 2004, soit près de dix ans après son lancement, Sony annonce avoir distribué 100 millions de consoles dans le monde et plus de 962 millions de jeux PlayStation.



JEUX VIDÉOS

MINECRAFT

Wikimedia Commons, The MCFRArchitect Build Team.

2011

Minecraft est un jeu vidéo de type « bac à sable » (*sandbox* en anglais) développé par le Suédois Markus Persson, alias Notch, puis par le studio de développement Mojang. Ce jeu vidéo plonge le joueur dans un univers généré aléatoirement et composé de voxels. Le jeu intègre un système d'artisanat axé sur l'exploitation de ressources naturelles (minéralogiques, fossiles, animales et végétales) et leur transformation.

LOGICIEL

JPG



STANDARD JPG

1992

JPEG (acronyme de *Joint Photographic Experts Group*) est une norme qui définit le format d'enregistrement et l'algorithme de décodage pour une représentation numérique compressée d'une image fixe. Cet algorithme est très populaire, en particulier sur Internet où la compression d'un fichier permet de réduire le coût en bande passante.





CHIFFRE DE VIGENÈRE

1553

Le chiffre de Vigenère est un système de chiffrement polyalphabétique où une même lettre du message clair peut, suivant sa position dans celui-ci, être remplacée par des lettres différentes, contrairement à un système de chiffrement monoalphabétique comme le chiffre de César. Le chiffre de Vigenère a été cassé par le major prussien Friedrich Kasiski qui a publié sa méthode en 1863.

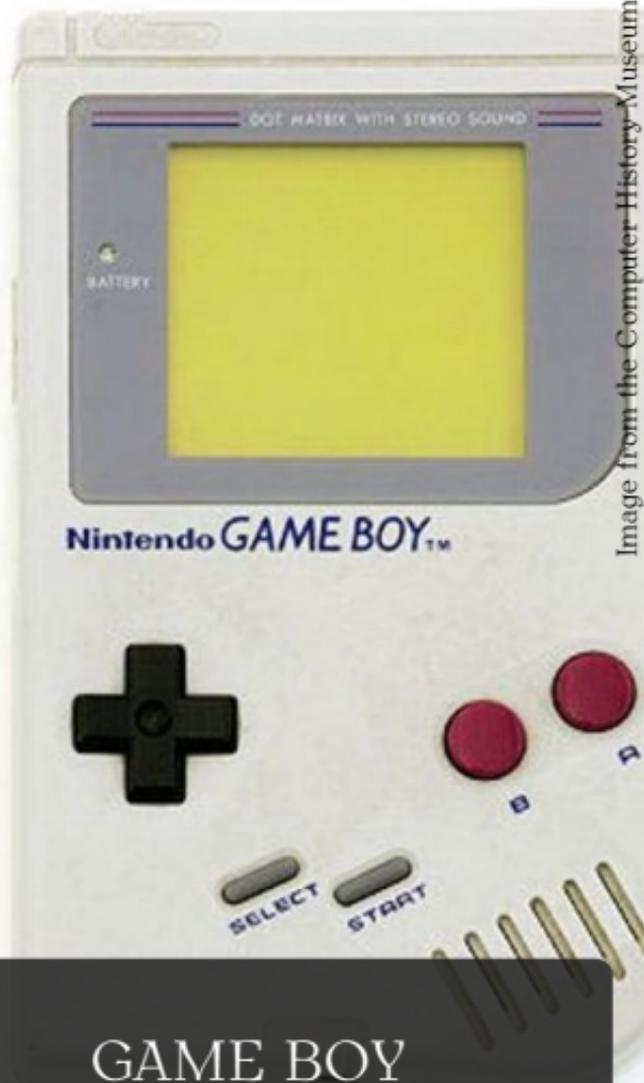
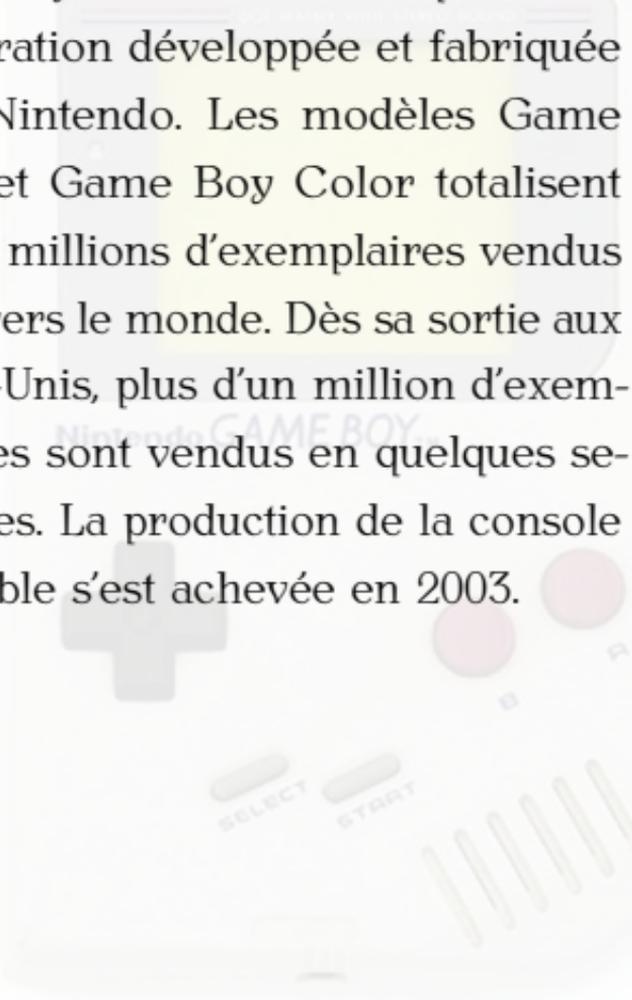


Image from the Computer History Museum timeline

GAME BOY

1989

La Game Boy est une console portable de jeu vidéo 8-bits de quatrième génération développée et fabriquée par Nintendo. Les modèles Game Boy et Game Boy Color totalisent 118,6 millions d'exemplaires vendus à travers le monde. Dès sa sortie aux États-Unis, plus d'un million d'exemplaires sont vendus en quelques semaines. La production de la console portable s'est achevée en 2003.



LOGICIEL

IBM

1911

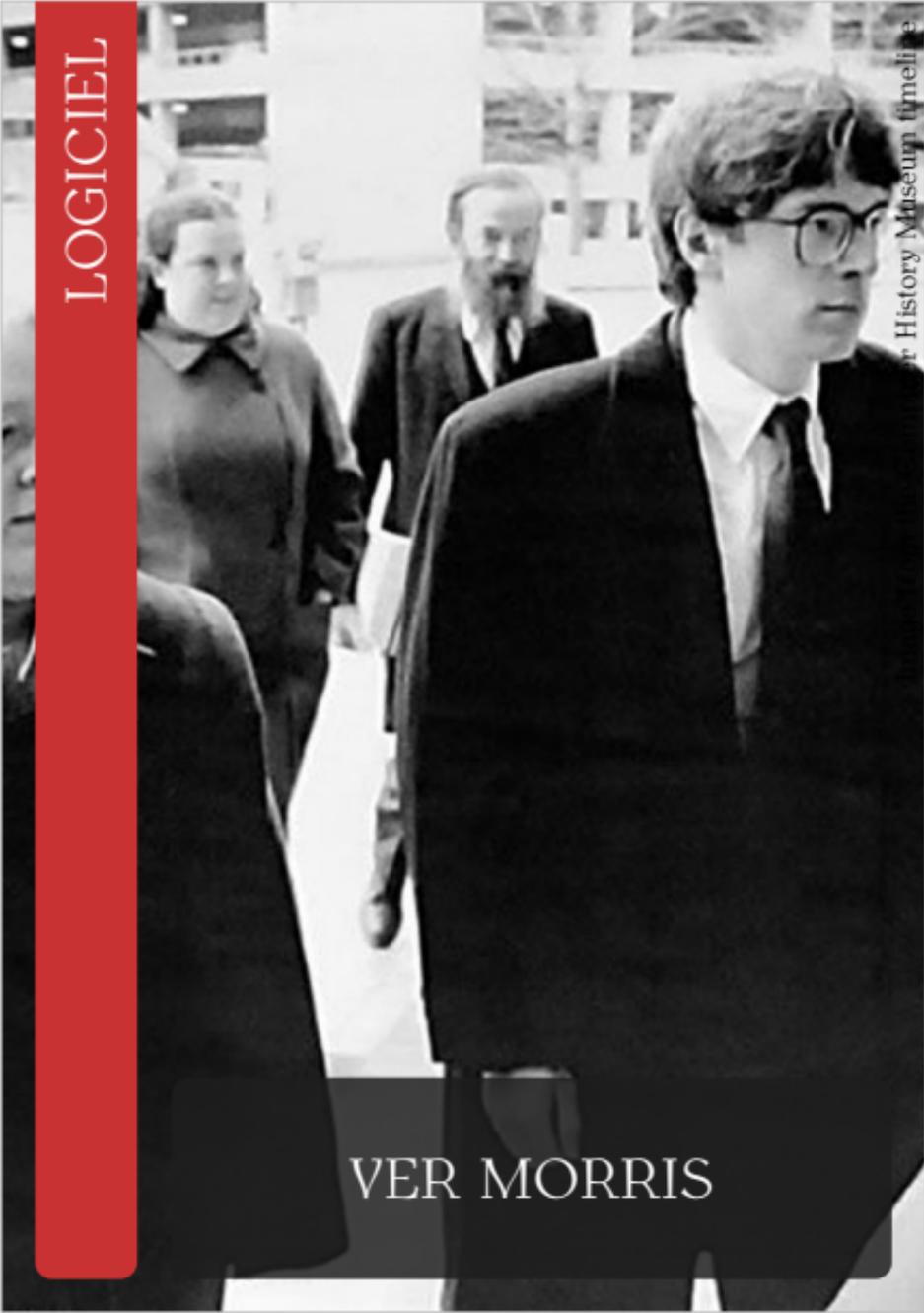
International Business Machines Corporation, plus connue sous l'abréviation IBM, est une société multinationale américaine présente dans les domaines du matériel informatique, du logiciel et des services informatiques. La société est née le 16 juin 1911 de la fusion de la Computing Scale Company et de la Tabulating Machine Company.

LOGICIEL

MICROSOFT

1975

Microsoft Corporation est une entreprise d'informatique et de micro-informatique multinationale américaine, fondée par Bill Gates et Paul Allen. Son activité principale consiste à développer et vendre des systèmes d'exploitation et des logiciels. Son chiffre d'affaires s'élève à 77,85 milliards de dollars sur l'exercice 2013 et elle emploie 120 000 personnes dans 107 pays différents.



LOGICIEL

VER MORRIS

1988

Le *ver Morris* était un ver informatique distribué via l'Internet, écrit par Robert Tappan Morris (à l'époque étudiant à l'université Cornell), et lancé le 2 novembre 1988 à partir du MIT. Il est considéré comme le premier ver et est certainement le premier à avoir attiré l'attention des médias de masse. Il a aussi mené à la première condamnation en vertu du *Computer Fraud and Abuse Act* de 1986.

LOGICIEL

STUXNET

2010

Stuxnet est un ver informatique découvert en 2010 qui aurait été conçu par la NSA pour s'attaquer aux centrifugeuses iraniennes d'enrichissement d'uranium. Spécifique au système Windows, il a été découvert en juin 2010 par VirusBlokAda, société de sécurité informatique basée en Biélorussie.

LANGAGES DE PROGRAMMATION



LANGAGE PASCAL

1970

Pascal est un langage de programmation impératif qui, conçu pour l'enseignement, se caractérise par une syntaxe claire, rigoureuse et facilitant la structuration des programmes. Inventé par Niklaus Wirth dans les années 1970 avec l'aide d'un de ses étudiants, Urs Amman, Pascal a été conçu pour servir à l'enseignement de la programmation de manière rigoureuse mais simple.

FONDEMENTS ET CONCEPTS



QUICKSORT
(ALGORITHME)

1961

Le tri rapide (en anglais *quicksort*) est un algorithme de tri inventé par C.A.R. Hoare en 1961 et fondé sur la méthode de conception diviser pour régner. C'est un algorithme fondamental très largement étudié et employé en pratique.

CULTURE POPULAIRE



Image from the Computer History Museum timeline

THE MOTHER
OF ALL DEMOS

1968

The Mother of All Demos (littéralement « la mère de toutes les démos ») est le nom donné à la démonstration de Douglas Engelbart qui s'est déroulée le 9 décembre 1968. Cette démo a permis de présenter la première souris informatique que le public ait pu voir, ainsi que la métaphore du bureau, la visioconférence, la téléconférence, le courrier électronique et le système hypertexte.

Terminal

```
52850 Jun 8 1979 hptmunix
 320 Sep 22 05:33 lib
 96 Sep 22 05:46 mdec
50990 Jun 8 1979 rkunix
51982 Jun 8 1979 rl2unix
51790 Jun 8 1979 rphtunix
51274 Jun 8 1979 rptmunix
 48 Sep 22 05:50 tmp
 192 Sep 22 05:48 usr
```

```
128 Sep 22 05:45 dict
 32 Sep 22 05:48 dmr
416 Sep 22 05:46 games
496 Sep 22 05:42 include
528 Sep 22 05:43 lib
176 Sep 22 05:45 man
208 Sep 22 05:46 mdec
 80 Sep 22 05:46 pub
 96 Sep 22 05:45 spool
208 Sep 22 05:42 src
```

UNIX

1969

Unix, officiellement UNIX est un système d'exploitation multitâche et multi-utilisateur créé en 1969 par Kenneth Thompson. Il repose sur un interpréteur ou superviseur (le *shell*) et de nombreux petits utilitaires, accomplissant chacun une action spécifique appelés depuis la ligne de commande.

```
52850 Jun  8 1979 hotmunix
320 Sep 22 05:33 lib
50990 Jun  8 1979 ckunix
51982 Jun  8 1979 r12unix
51790 Jun  8 1979 r10unix
51820 Jun  8 1979 r11unix
48 Sep 22 05:50 +mr
192 Sep 22 05:48 usr
128 Sep 22 05:45 dict
 32 Sep 22 05:48 dmr
416 Sep 22 05:46 games
496 Sep 22 05:42 include
528 Sep 22 05:43 lib
176 Sep 22 05:45 man
208 Sep 22 05:46 mdec
 80 Sep 22 05:46 pub
 96 Sep 22 05:45 spool
208 Sep 22 05:42 src
```

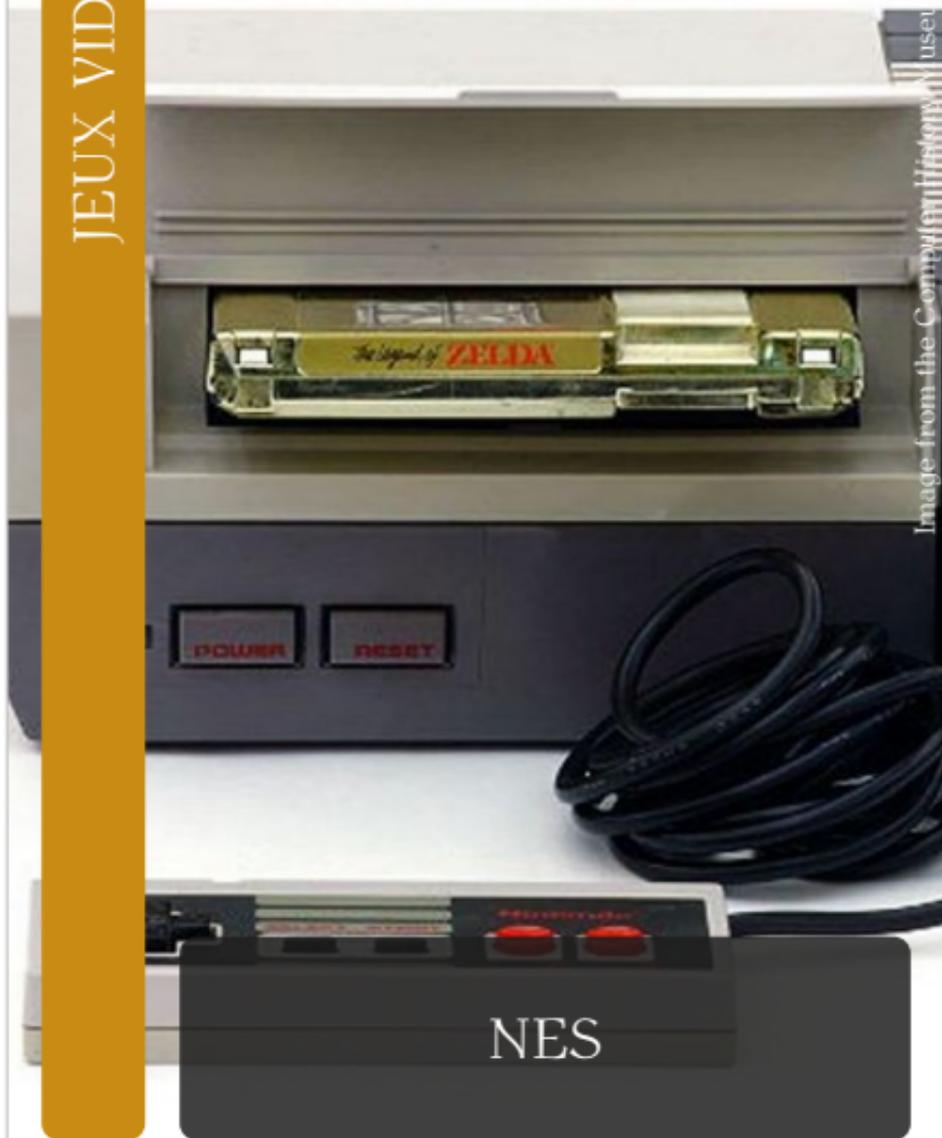
FONDEMENTS ET CONCEPTS

LOI DE MOORE

1965

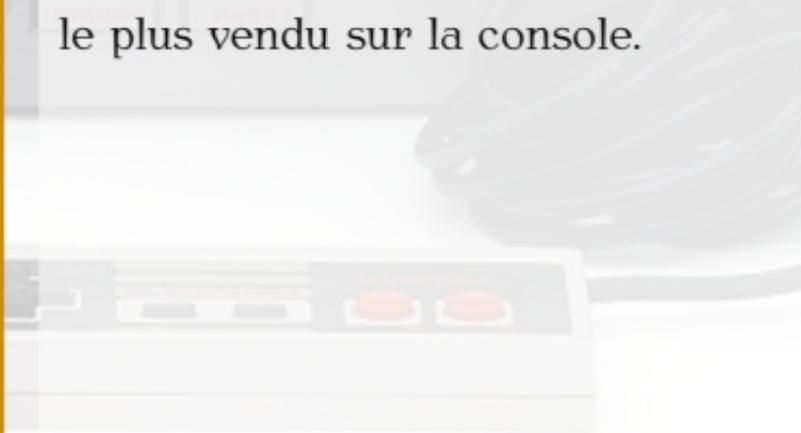
La loi (ou plutôt la conjecture) de Moore a été exprimée en 1965 par Gordon E. Moore, un des trois fondateurs d'Intel. Constatant que la « complexité des semi-conducteurs proposés en entrée de gamme » doublait tous les ans à coût constant depuis 1959, date de leur invention, il postulait la poursuite de cette croissance.

JEUX VIDÉOS



1985

La *Nintendo Entertainment System*, couramment abrégée en NES, ou simplement appelée Nintendo est une console de jeux vidéo de génération 8 bits fabriquée par l'entreprise japonaise Nintendo et distribuée à partir de 1985. Son équivalent japonais est la Family Computer ou Famicom, sortie quelques années avant, en 1983. Super Mario Bros. fut le jeu le plus vendu sur la console.



JEUX VIDÉOS

GRAND THEFT AUTO



Image from the Computer History Museum timeline

1997

Grand Theft Auto, souvent abrégé GTA, est une série de jeux vidéo. Apparue en 1997, la série est principalement développée par l'entreprise écossaise Rockstar North (anciennement DMA Design), et distribuée par Rockstar Games. Le nom de la série est dérivé du terme grand theft auto, qui signifie « vol de voiture », un terme parfois utilisé dans le jargon policier.

JEUX VIDÉOS

XBOX

2001

La Xbox de Microsoft est une console de jeux vidéo sortie aux États-Unis le 15 novembre 2001. Microsoft cherche à faire évoluer la Xbox, d'abord consacrée uniquement au jeu vidéo, vers une station multi-média interactive en ligne et lance fin 2002 le Xbox Live. La Xbox 360 lui succède fin 2005 et la XBOX One fin 2013.



Search



Every full moon has a name. The one on August 18 is the Sturgeon Moon or Red Moon. (No Fox Moon. Yet.) #NowYouKnow

MOZILLA FIREFOX

2002

Mozilla Firefox est un navigateur web libre et gratuit, développé et distribué par la Mozilla Foundation avec l'aide de milliers de bénévoles grâce aux méthodes de développement du logiciel libre/open source et à la liberté du code source. Ce logiciel a connu un succès croissant depuis sa sortie, dépassant 1,2 milliard de téléchargements en janvier 2010.



Every full moon has a name. The one on August 18 is the Sturgeon Moon or Red Moon. (No Fox Moon. Yet.) #NowYouKnow



marks



History



Add-ons



Sync



Options

Règles du jeu

Le jeu comporte 53 cartes avec un titre, une illustration et un thème au recto. Au verso, une description et la date de création, invention ou découverte sont données.

Les joueurs s'installent autour de la table et chacun reçoit le même nombre de cartes (5 cartes à 2 ou 3, 4 cartes à 4 ou 5, 3 cartes à 6). Les cartes sont distribuées dates cachées. Au début, on retourne une carte restante pour constituer un point de départ de la frise chronologique de l'histoire de l'informatique.

À chacun son tour, un joueur place une carte de son choix à ce qu'il pense être sa bonne position dans la frise.

Une fois posée, la carte est retournée : si elle est en bonne position, la carte est laissée face visible pour compléter la frise, sinon, la carte est défaussée et le joueur en tire une nouvelle.

Le premier joueur a avoir placé correctement toutes ses cartes est déclaré vainqueur. Si la pioche est épuisée alors qu'un joueur doit tirer à nouveau, il est déclaré perdant.

Les descriptions sont issues de fr.wikipedia.org.

Romuald THION
Département informatique
Faculté des sciences et technologies
Université Claude Bernard Lyon 1