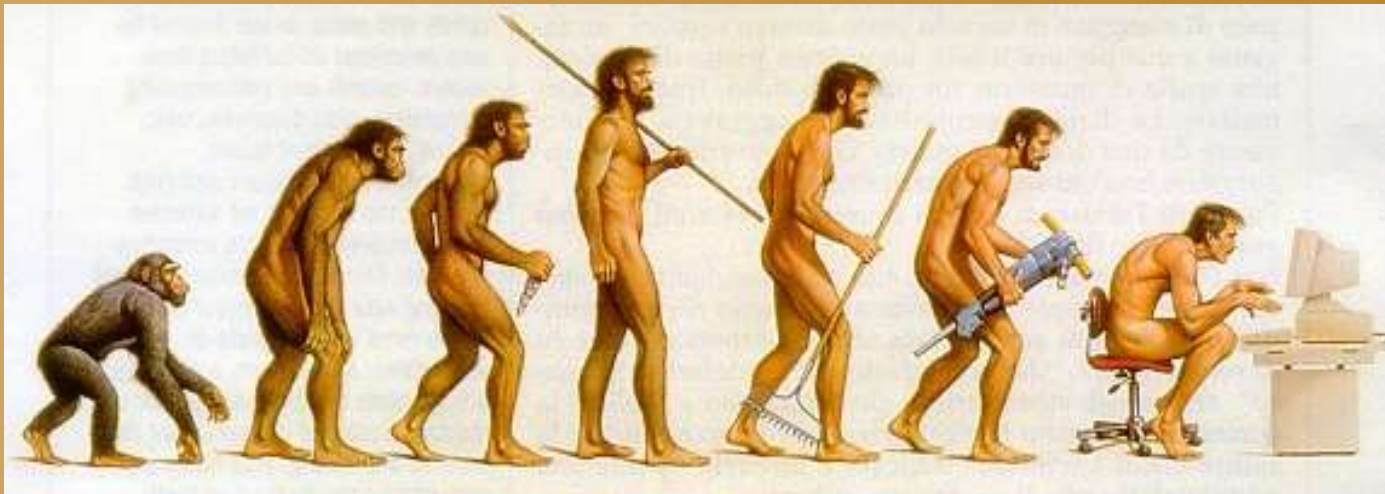


l'histoire de l'ordinateur



0110100110001000111000110111011000111001



l'histoire de l'ordinateur

L'ANCETRE DES ORDINATEURS

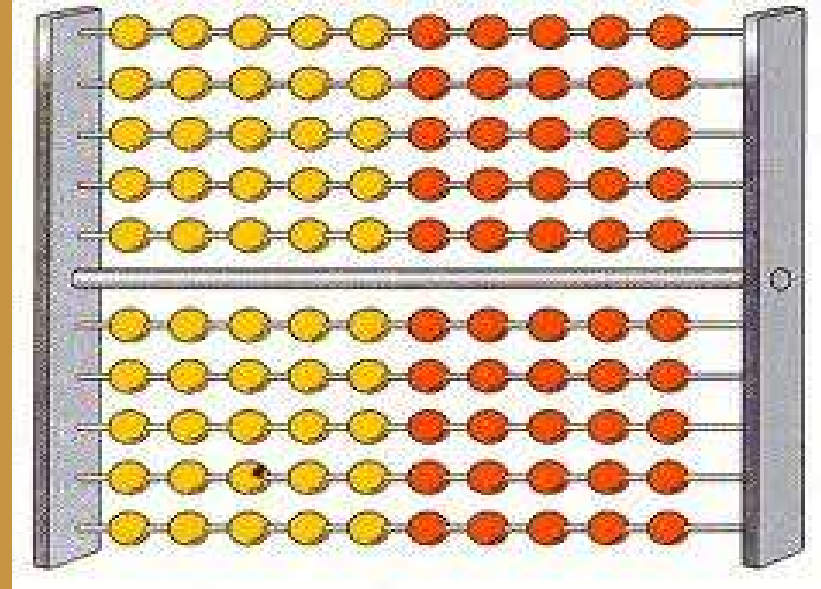
Le boulier est l'ancêtre de l'ordinateur, il permettait d'effectuer les premiers calculs mathématiques.

On le trouvait déjà en 3000 avant J-C à Babylone

A la même époque, l'empereur chinois Fou-Hi crée l'octogone a trigrammes qui contient les 8 premiers nombres présentés sous formes binaire par des traits interrompus ou non : 000 001 010 011 etc...

**C'est le début
du binaire**

Suivront ensuite, l'horloge calculante et la règle à calcul.



l'histoire de l'ordinateur

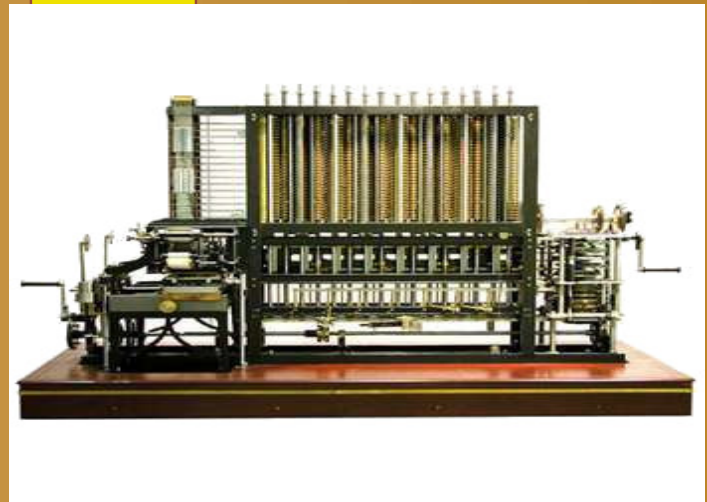
LES ORDINATEURS MECANQUES

- En 1623 William Schickard inventa la première machine mécanique à calculer



- En 1642, Blaise Pascal créa le premier calculateur arithmétique baptisée « Pascaline »

- En 1834, Charles Babbage invente la machine à différence qui permet d'évaluer des fonctions



l'histoire de l'ordinateur

**1ere machine
à écrire 1867**

Remington



Machine à statistiques

1889 de Hollerith

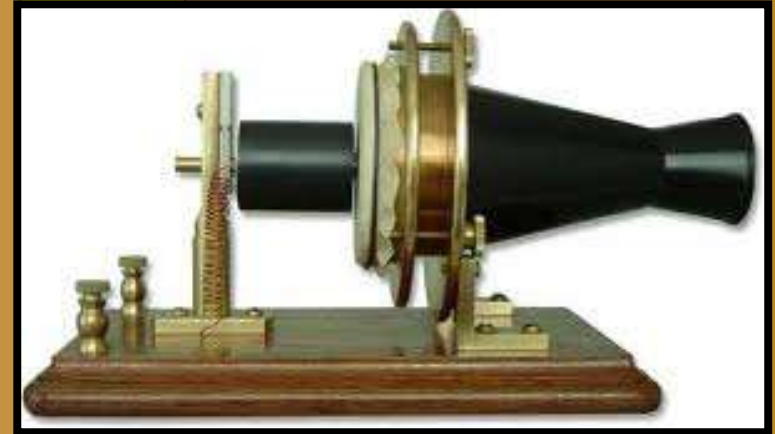
Traite l'information électriquement



**Décode
rapidement
le contenu
de cartes
perforées.**

Le téléphone

Par l'Américain Graham Bell



1904

La diode

**1er tube à vide de John
Fleming**



l'histoire de l'ordinateur

Evolution des calculateurs

La machine de Turing 1936



Premier calculateur universel
programmable.

1er circuit
binaire
un additionneur



1938

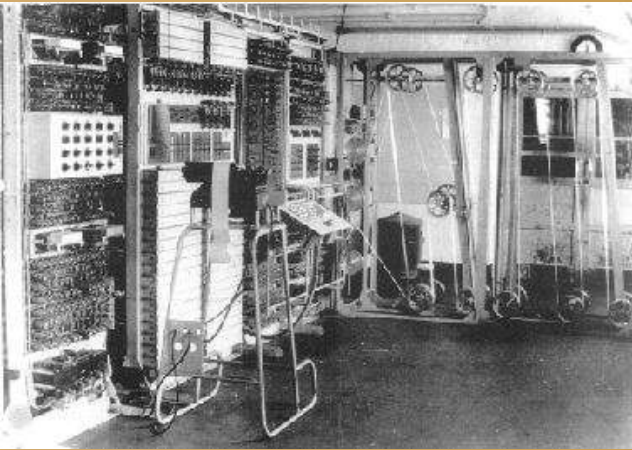
Le
bit

Chiffre
binaire
(Binary
digit)

Définit par
Thèse de Shannon

l'histoire de l'ordinateur

Enormes calculateurs électromécaniques programmables

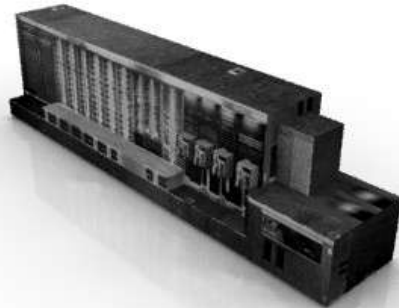


1940 **Le Colossus**

**1er à
utiliser
le binaire**

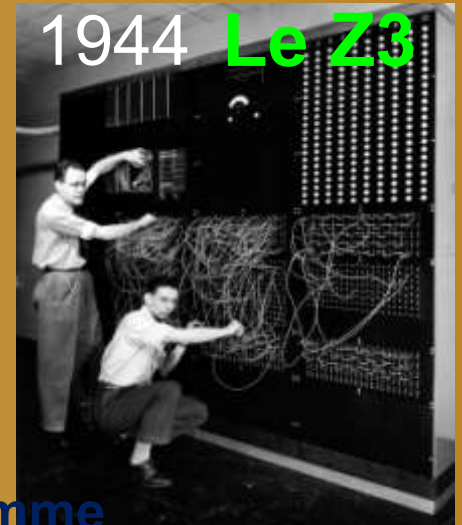


Le Mark I d'IBM



17 m de long
2.5 m de hauteur
3300 engrenages
1400 commutateurs
800 km de fil électrique

1944 **Le Z3**

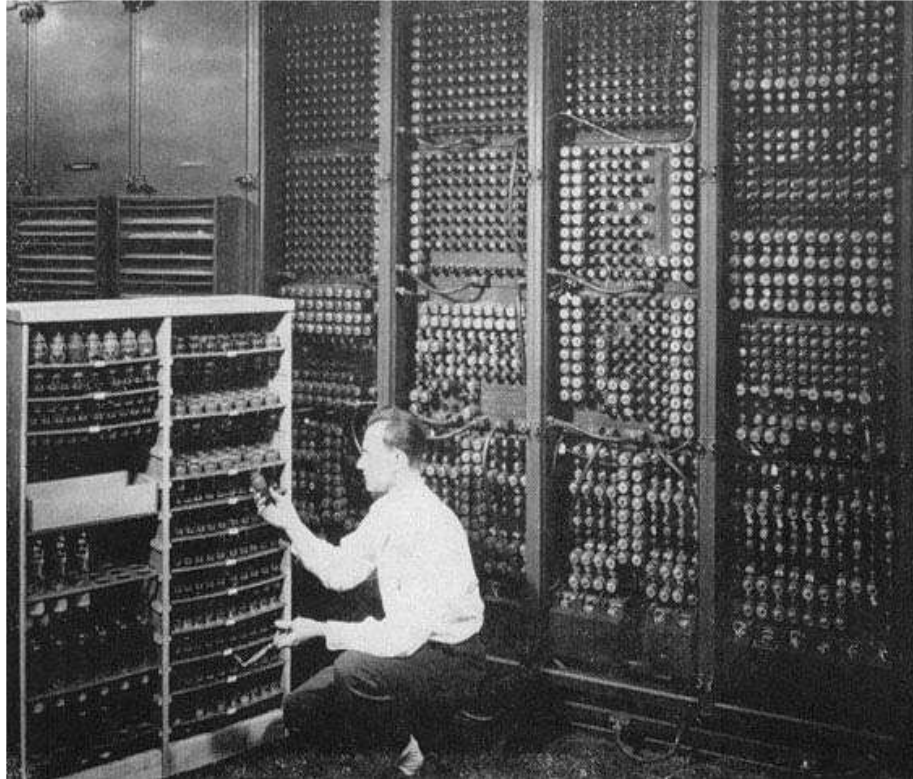


permettant de calculer 5 fois plus vite que l'homme

l'histoire de l'ordinateur

L'EDSAC 1949

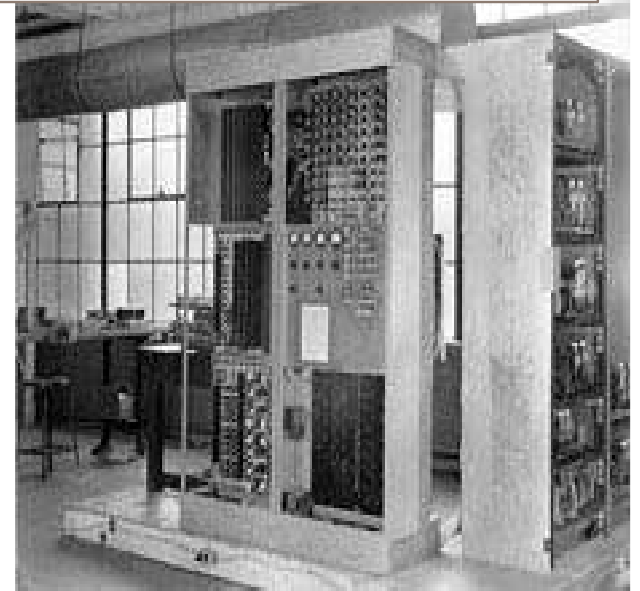
L'ENIAC 1946



72 m² 19000 tubes 30 tonnes
330 multiplications/seconde

Calculateur automatique
à mémoire

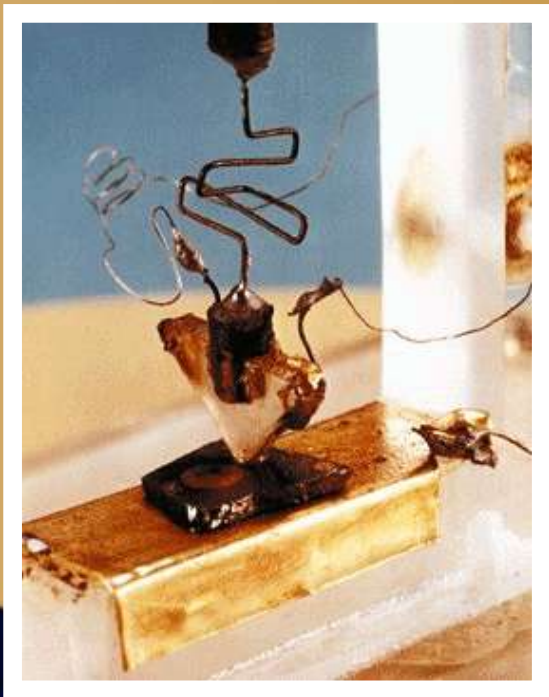
*Architecture
de Von Neumann
l'unité centrale de calcul,
coordonnait toutes
les fonctions de l'ordinateur.*



l'histoire de l'ordinateur

Révolution dans
l'histoire de l'ordinateur !

1948 Le transistor

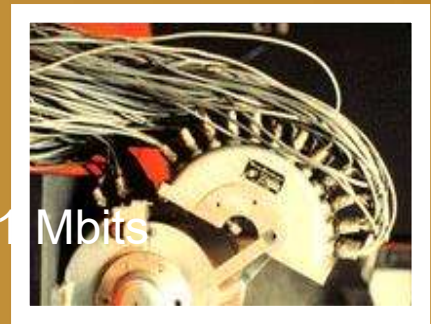


Moins
encombrant
moins
gourmand en
énergie
électrique
moins
coûteux

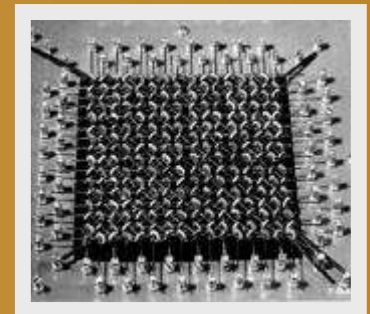
1
9
5
1

1
9
5
3

1ere mémoire de masse



Mémoire à tores de ferrite



l'histoire de l'ordinateur

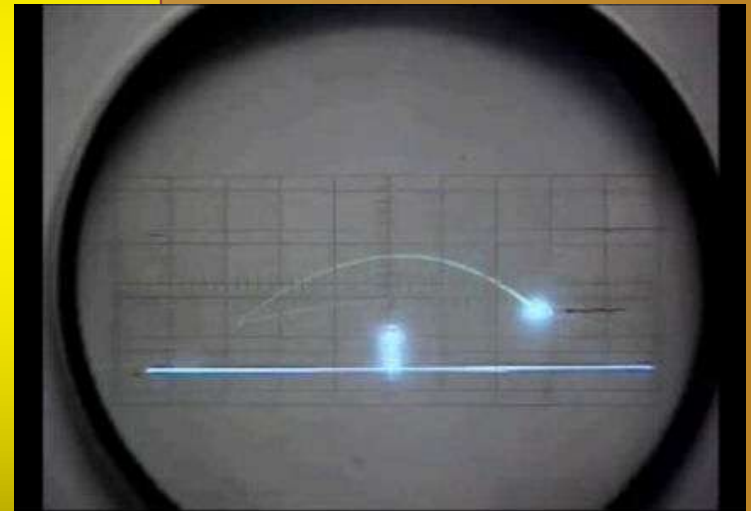
Créé par Willy Higinbotham physicien
au Brookhaven National Laboratory.

1ER vrai JEU VIDEO

1958

Tennis for Two

jeu très similaire au jeu Pong
qu'Atari sortira en 1972.



l'histoire de l'ordinateur

2eme JEU VIDEO

1960



SpaceWar

premier jeu vidéo
interactif
tournant sur ordinateur



par S. Russel, J.M. Graetz
et W. Wiitanen,
étudiants au MIT.



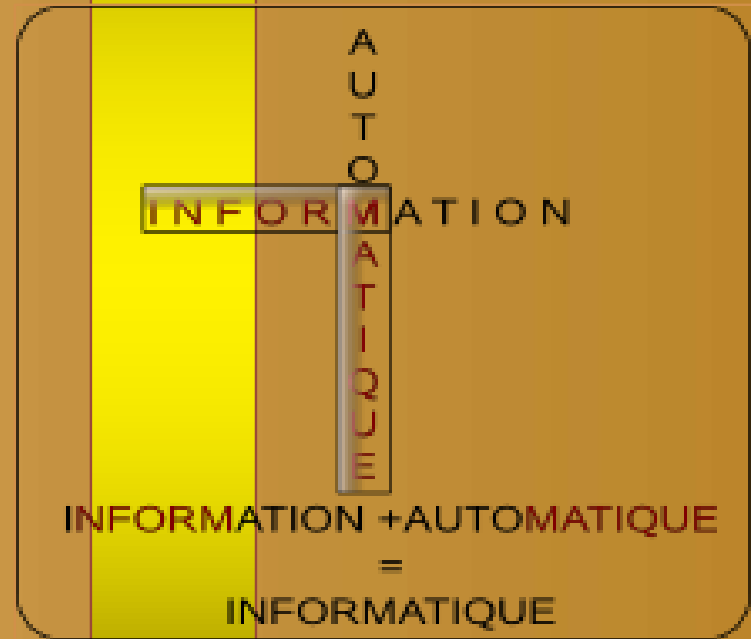
l'histoire de l'ordinateur

Le mot INFORMATIQUE 1962

En France, **Philippe Dreyfus**
invente le mot

informatique

pour désigner la science
du traitement de l'information
et des ordinateurs



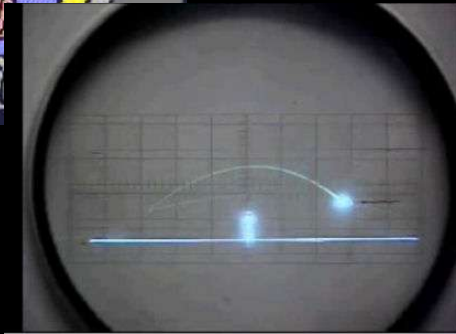
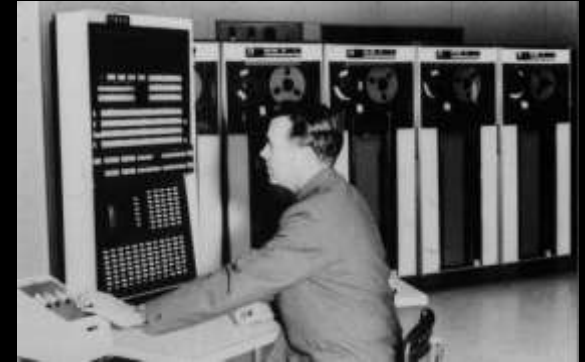
par contraction de

«information et automatique»

Les mini ordinateurs...



Neanderthal



2^{eme} génération
Le transistor



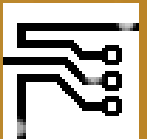
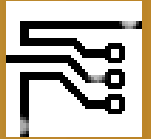
l'histoire de l'ordinateur

3eme génération 1964-1971

l'utilisation des Circuits Intégrés (IC)
réduit la taille les ordinateurs.

Les Systèmes d'Exploitation gèrent plusieurs programmes différents sous le contrôle d'un programme central.

Les langages se rapprochent de plus en plus du langage naturel



l'histoire de l'ordinateur



Magnavox Odyssey I

1ere Console Vidéo
Pour la maison

1966

Elle se branchait sur le téléviseur

13 jeux sur 6 cartouches

En option un pistolet



l'histoire de l'ordinateur



Les débuts de la 3D

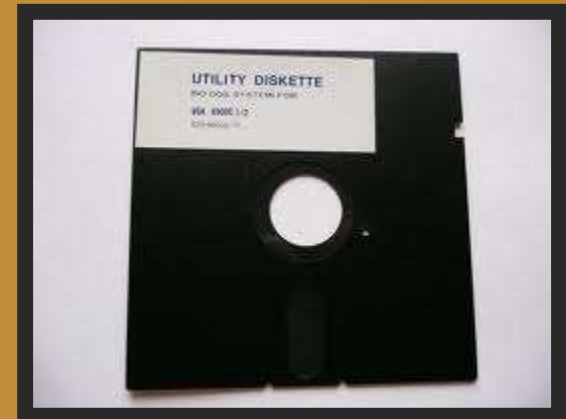
l'imagerie informatique

1967

Etudiants
numérisant
Une coccinelle



1er lecteur
de
disquettes 8''



le résultat à l'écran.

l'histoire de l'ordinateur



1
9
6
9

1er équipement réseau IMP

Plusieurs ordinateurs
connectés échangent
des données à distance

Le réseau ARPANET
constitué de 4 ordinateurs
est alors en
fonctionnement fin 1969.



l'histoire de l'ordinateur

NAISSANCE DE MICROSOFT

- En 1972 Bill GATES et Paul Allen fondent la compagnie Traf-O-Data

En 1972 Bill GATES et Paul Allen fondent la compagnie Traf-O-Data

En 1975 Ils renomment leur société MICROSOFT et présentent le langage BASIC (premier langage évolué pour micro)

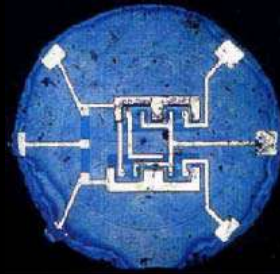
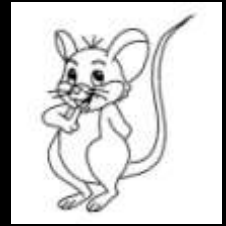


- En 1980, MICROSOFT signe un contrat avec IBM pour la fourniture du système d'exploitation DOS sur les micro-ordinateurs IBM
- En 1984, MICROSOFT présente **WINDOWS**

Encore plus mini...



T p



3^{eme} génération
Le Circuit intégré



l'histoire de l'ordinateur



Réseau ARPANET

1er courrier électronique



l'application réseau majeure
pour les dix années qui vont
suivre.

1
9
7
2



l'histoire de l'ordinateur

la Carte à
puce



Inventée par
le Français

**Roland
Moreno**



1
9
7
4



l'histoire de l'ordinateur

Apple I



Créé
par Steve Wozniak
et Steve Jobs



Steve Jobs voyant un pommier dans le jardin
décida d'appeler l'ordinateur *pomme*
(en anglais Apple)

1
9
7
6

Bill Gates se plaint
du piratage
informatique
déjà !!!

CRAY -1



premier super
ordinateur

PUIS LE MONDE EVOLUE...

La micro informatique



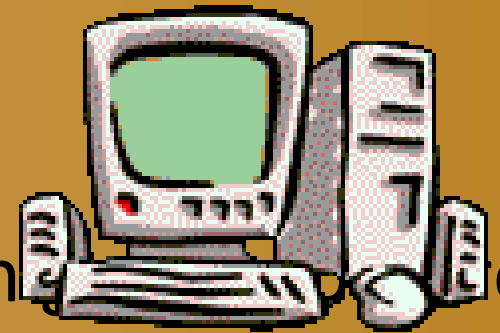
4 eme génération
Micro processeur

l'histoire de l'ordinateur

L'ordinateur familial

Le micro ordinateur devient plus simple à utiliser et meilleur marché.

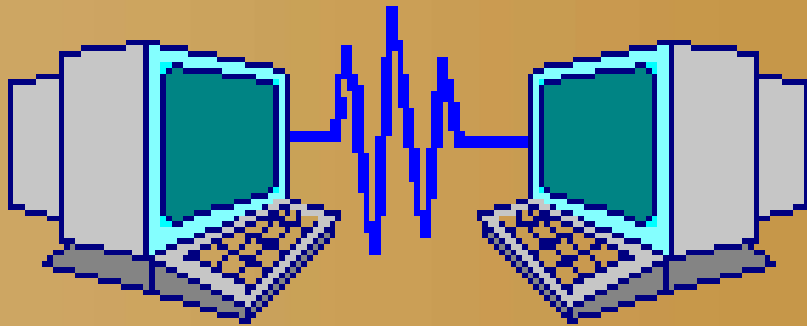
Les applications sont disponibles en grande quantité.
(qui a dit les jeux ? :)



l'histoire de l'ordinateur

point de départ du
réseau **internet**

tel que nous le connaissons
actuellement.



interconnexion entre les réseaux
CSNET et **ARPANET**
utilisant le protocole **TCP/IP**.

1
9
8
0

dBase II.

premier logiciel de
bases de données
pour micro ordinateur

Annuaire
Electronique

Minitel



Tout S'ACCELERE...

L' informatique familiale



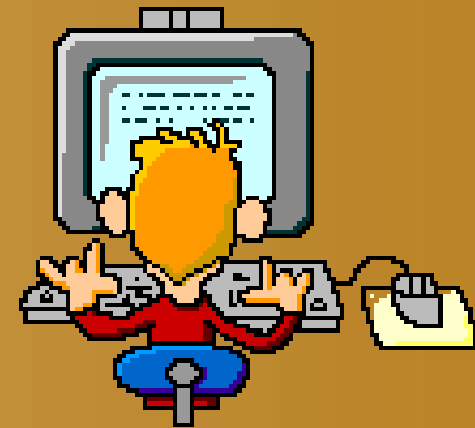
l'histoire de l'ordinateur

L'info conviviale

A partir de 1984

les micros ordinateurs
grâce à leur interface graphique
vont devenir accessibles à tous.

Et toucher une population de plus en
plus large



un micro familial bon marché

Amstrad CPC

464

Prix : 3000 F



1
9
8
4

Octobre 1984

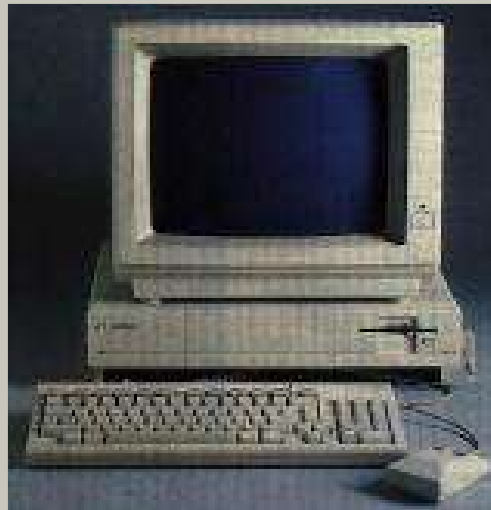
1024

machines connectées
sur Internet



IBM PC AT.

Commodore
Amiga 1000

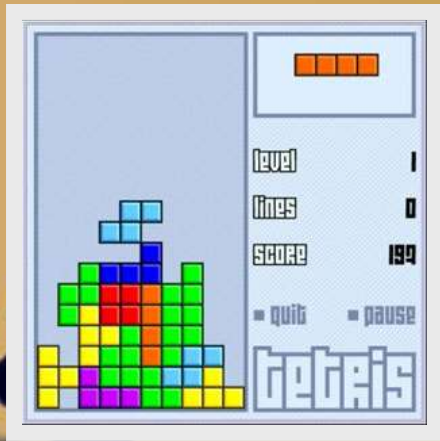


Tetris

Jeu Vidéo de puzzle



Des mauvaises langues affirment qu'il a été inventé par les Russes dans le but de réduire fortement la productivité dans les bureaux occidentaux.



1
9
8
5

Octobre 1985

1961

machines connectées sur Internet

l'histoire de l'ordinateur

CRAY 2

dépasse la puissance de 1 Gflop

1 Milliard de calculs



1
9
8
5

Octobre 1985

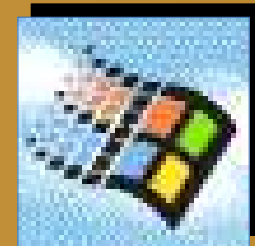
1961

machines connectées
sur Internet

Microsoft

Windows 1.0

au prix de 100
\$.



1987

10 000

**machines connectées
sur Internet**

l'histoire de l'ordinateur

Information et Communication



Les utilisateurs ont la possibilité
d'être acteur sur le réseau
Ils peuvent dialoguer et
échanger

L'ère d' Internet et du World Wide Web

1
9
8
9

1989

100 000

machines connectées
sur Internet

Internet
est un système
mondial
d'interconnexion de
réseau informatique,
utilisant un
ensemble
standardisé de
protocole de
transfert de données

l'histoire de l'ordinateur

1991

Protocole Internet HTTP
World Wide Web (WWW)



« toile d'araignée
mondiale »
communément appelé le **Web**

1
9
9
1

535 000

machines connectées
sur Internet



système public
fonctionnant sur
qui permet de consulter,
avec un ,
des accessibles
sur des .
L'image de la vient des
qui lient les pages web
entre elles

l'histoire de l'ordinateur

1992

1 000 000

**machines connectées
sur Internet**

l'histoire de l'ordinateur

1997

17 000 000

**machines connectées
sur Internet**

ON COMMUNIQUE...

Internet



l'histoire de l'ordinateur



Google est un clin d'oeil
au terme mathématique

Googol

qui est l'équivalent du
nombre 10^{100}

Google

1998



par Larry Page et Sergey
Brin



facebook 2004

par Mark Zuckerberg

*Le site est ouvert à tous
depuis septembre 2006*



Consoles de jeux



**Vous êtes
le héros
!!!**

**WII 2006 – Kinect
2010**

NOMADES

format de prédilection du grand public



HP Pavilion
DV 2699



Apple
Mac Book

Sony
VAIO G11



En 2007, pour la première fois, il devrait se vendre en Europe plus de portables que de fixes, tous marchés confondus.

l'histoire de l'ordinateur



Clé USB



I pod

01



I pad



I phone

l'histoire de l'ordinateur

TABLETTE TACTILE



Le cartable de demain
moins de 2kg !!!

La petite tablette qui ira loin !!!

l'histoire de l'ordinateur

« L'ordinateur de demain sera une extension de nos sens » Bernard Ourghanlian (Microsoft)



Et après...

l'histoire de l'ordinateur

L'imagination est la
seule limite à ce
que l'on peut
envisager



Et après...

