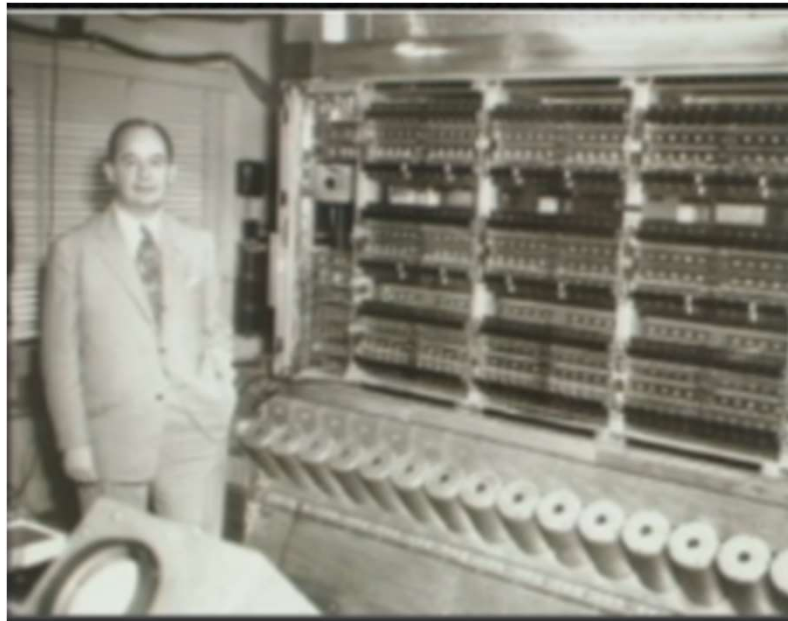


L'histoire de l'informatique





Alan Turing
1912-1954



- 
- 1 La «Préhistoire» : -40000 à 1945
 - 2 Les premiers ordinateurs : 1946 à 1955
 - 3 La mini-informatique : 1956 à 1970
 - 4 La micro-informatique : 1971 à nos jours

- 9000 **Calculi** : billes, cônes et bâtonnets Sumériens.
- 3000 Empereur chinois **Fou-Hi** : octogone à trigramme.
- 1100 Invention du **boulier** en Chine.
- 300 Aristote définit ce qu'est la logique.
- 1615 Bâtons de **Neper** (Napier)
- 1623 Wilhelm Schickard invente une **horloge calculante**.
- 1632 La **règle à calcul** par Oughtred.
- 1642 La **Pascaline** est mise au point.
- 1679 L'arithmétique binaire est mise au point par **Leibnitz**.
- 1694 Machine à calculer (multiplications et divisions).
- 1728 **Falcon** : métier à tisser par cartes perforées.
- 1820 Charles-Xavier Thomas de Colmar : l'**arithmomètre**.

- 
- 1833 **Babbage** : concepts de ce que sera un ordinateur.
 - 1840 **Ada Lovelace** processus logique d'exécution = algorithme.
 - 1854 **Boole** : processus logique = suite opérations logiques 2 états
 - 1884 Tabulatrice à cartes perforées pour recensement (Hollerith).
 - 1886 **Felt** : Comptometer (touches).
 - 1889 **Léon Bollée** : machine à multiplication directe.
 - 1892 **Burroughs** : machines à calculer de bureau.
 - 1896 **Hollerith** : Tabulating Machine Corporation.

- 
- 1904 Invention du 1^{er} tube à vide, la diode, par **Flemming**.
 - 1907 Invention de la **triode** par Lee De Forest.
 - 1919 Circuit bi-stable, basculeur d'**Eccles** et **Jordan**.
 - 1919 Concept de la machine à chiffement par **Hugo Kosh**
 - 1919 **Creation de la machine enigma par (Arthur Scherbius)**
 - 1924 Tabulating Machine Corporation devient **IBM**.
 - 1935 **IBM 601**, une multiplication par seconde.
 - 1937 **Machines de Turing**.
 - 1938 Thèse de **Shannon**, définition du chiffre binaire : le bit.
 - 1939 **Atanasoff** et **Berry** : additionneur 16 bits par tubes à vide.
 - 1940 **Calculateurs pour déchiffrer les messages allemande (Alan Turing)**
 - 1941 Calculateur à algèbre de Boole : ABC (**Atanasoff Berry**).
 - 1941 **Zuse** conçoit le Z3, 1^{er} ordinateur (programme en mémoire).
 - 1943 **ASCC Mark 1** par Howard Aiken (électro-mécanique).
 - 1945 Un insecte bloque Mark 1 : **Bug**.
 - 1945 **John Von Neuman** décrit l'EDVAC (architecture ordinateurs)

- 
- 1 La «Préhistoire» : -40000 à 1945
 - 2 Les premiers ordinateurs : 1946 à 1955**
 - 3 La mini-informatique : 1956 à 1970
 - 4 La micro-informatique : 1971 à nos jours

1946 **ENIAC** (19000 tubes, 30 tonnes, 72m², 140kW)

- plus rapide
- même équipe conçoit, programme et administre la machine
- pas de langage de programmation

1950 Invention de l'**assembleur** par M. V. Wilkes.

1951 Mémoire de masse de 1 Mbits : **ERA 1101**.

1951 Compilateur **A0** par G. M. Hopper.

1953 Mémoire à tores de ferrite.

1955 **IBM 704** dédié aux calculs scientifiques (5 kFLOPS).

- 
- 1 La «Préhistoire» : -40000 à 1945
 - 2 Les premiers ordinateurs : 1946 à 1955
 - 3 La mini-informatique : 1956 à 1970**
 - 4 La micro-informatique : 1971 à nos jours

1956 **TRADIC** : 1^{er} ordinateur à transistors.

- seconde génération d'ordinateurs.

1956 IBM : 1^{er} disque dur, le **RAMDAC 305**.

1957 **TX0** : 18 bits, 3500 transistors, 83000 instr./s, 1000 Watts, mémoire de 65536 mots, clavier, écran graphique...

1957 Langage de programmation universel : **FORTRAN** par Backus

1958 Démonstration du 1^{er} circuit intégré par **Texas Instrument**.

1959 **ATLAS I** : mémoire virtuelle et multiprogramation.

1961 **Fairchild Semiconductors** : série de circuits intégrés.

1964 **IBM 360** : circuits intégrés.

- troisième génération d'ordinateurs.
- lignée d'ordinateurs compatibles entre eux.
- Système d'exploitation : OS/360.

1964 le **BASIC** par Kurtz et Kemeny.

1964 Création du code **ASCII** normalisé en 1966 par l'ISO.

1964 **CDC 6600** par Seymour Cray (3 MIPS).

1964 Début du projet **MULTICS**, multi-utilisateurs.

1965 **Illiack IV**, ordinateur à architecture vectorielle (200MIPS).

1969 Mise au point d'**UNIX** sur Dec PDP 7.

1970 Développement du langage B pour UNIX.

1970 Première puce mémoire développée par Intel.

- 
- The background of the slide features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the right side and bottom of the slide, creating a modern, dynamic feel.
- 1 La «Préhistoire» : -40000 à 1945
 - 2 Les premiers ordinateurs : 1946 à 1955
 - 3 La mini-informatique : 1956 à 1970
 - 4 La micro-informatique : 1971 à nos jours

- 1971 Intel vend le micro-ordinateur **MCS-4** basé sur le 4004.
- 1971 Ritchie reprend le langage B -> langage C sur PDP/11.
- 1972 microprocesseur 8 bits par Intel : **8008**.
- 1972 Fondation d'ATARI par Dabney, borne de jeu d'arcade.
- 1972 Création d'un langage orienté objet : **SmallTalk**.
- 1973 Premier système d'exploitation pour micros : **CP/M**.
- 1975 Compagnie de B. Gates et P. Allen devient **Micro-Soft**.
- 1976 Création d'**Apple** par Jobs et Wozniak (programme moniteur
- 1976 Microprocesseur 16 bits par Texas Instrument.
- 1977 **TRS 80** de Tandy (Z80, 4 Ko de ROM et RAM, clavier).
- 1977 Atari présente la console de jeux **VCS** (Atari 2600).
- 1978 **Intel 8086** : 16 bits, 4,77MHz, 1Mo de RAM.
- 1979 Taito lance le célèbre jeu **Space Invaders**.

1979 **Apple][Plus** 48 ko de RAM pour 1195\$.

1981 Commodore présente le **VIC 20**, processeur 6502A.

- simple à utiliser grâce au Basic
- meilleur marché (300\$)
- applications disponibles en grand nombre

1981 Sinclair annonce le ZX 81 (200\$).

1981 IBM lance son **5150 Personal Computer**.

1982 **Intel 80286**, 16 bits, 6 MHz, 134000 transistors, 0.9 MIPS.

1982 Microsoft commercialise MS/DOS 1.1 pour IBM/PC.

1982 Sortie du **Commodore 64**.

1982 **Compaq Portable PC**, compatible PC d'IBM.

1982 Thomson commercialise le **TO 7**.

- 1983 **IBM PC XT** avec MS/DOS 2.0.
- 1983 Développement du **C++** par Stroustrup.
- 1984 **Apple Macintosh** : interface graphique pilotée à la souris.
- 1984 **Microsoft présente INTERFACE MANAGER** (qui deviendra Windows 1.0)
- 1984 Sortie du **PC AT** d'IBM basé sur le 80286.
- 1984 Amstrad commercialise le **CPC 464**, 8 bits, familial.
- 1984 Thomson quant à lui sort le **MO 5**.
- 1985 Sortie des Atari 130 ST et 520 ST.
- 1985 Sortie de **Microsoft Windows 1.0**.
- 1985 Sortie de l'**Amiga 1000**.
- 1985 Sortie du processeur 32 bits d'Intel : **80386DX**, 16MHz.
- 1985 **Chips & Technologies** : 5 composants (chipset) pour PC AT
- 1986 Sortie du **Deskpro 386** par Compaq.