

100 ans de communications

1833 : le Britannique **Charles Babbage** entreprend la construction d'une **machine à calculer analytique**, commandée par un **programme enregistré sur des cartes perforées**, qui préfigure les calculateurs modernes

1880 : l'Américain H. **Hollerith** construit sa 1^{ère} **machine à statistiques à cartes perforées**, qui ouvre la voie à la **mécanographie**

1895 : première projection au Grand Café de Paris du **cinématographe** des frères **Lumière**

1901 : première **liaison radio-TSF** - Télégraphie Sans Fil, découverte par **Marconi-transatlantique**, entre Terre-Neuve et la Cornouaille

1904 : la Tour Eiffel devient le support des antennes TSF

1907 : Édouard Belin invente le **bélinographe**, pré-curseur du télécopieur

1910 : premier poste de radio (à galène)

1912 : le naufrage de *Titanic* accélère l'équipement des bateaux en radio et contribue à la faire connaître auprès du grand public

1914 : introduction des centraux téléphoniques automatiques en France et Grande-Bretagne

1922 : - première radio portable (10 kg)
- Premier autoradio (sur une Ford T)

1924 : - création de Radio Paris
- 400 000 abonnés au téléphone en France

1926 : premier film sonore "Don Juan" d'Alan Crossland

1931 : première diffusion d'une image TV

1932 : premières **émissions TV** par la BBC

1936 : la France compte 3 millions de récepteurs radio

1936-1938 : le Britannique A. M. **Turing** élabore le concept théorique d'une **machine à calculer universelle**

1940 : - *début des années...* : **calculatrices électroniques 1^{ère} génération**, fondées sur l'emploi des **tubes à vides**

- **18 juin, 18 h** : l'appel du Général de Gaulle, depuis les micros de la BBC

1946 : - L'Américain J. von Neumann imagine le traitement **séquentiel** des données, développe le concept de programme enregistré et décrit l'**architecture des ordinateurs**

- **1er ordinateur entièrement électronique** : ENIAC (*Electronic Numerical Integrator And Calculator*) construit par les Américains J. P. **Eckert** et J. W. **Mauchly**

- Columbia lance le microsillon

1947, décembre : découverte du **transistor** dans les laboratoires de la **Bell Telephone**, *semi-conducteur permettant de diminuer très notablement la durée du trajet parcouru par les impulsions électriques dans 1 circuit, de dissiper par conséquent beaucoup moins de chaleur*

1948 : - **premier ordinateur** par IBM
- Premier reportage TV sur l'arrivée du Tour de France

1949, 29 juin, 21 h : la mire de la petite lucarne s'ouvre sur le **premier journal TV**. Pierre Sabbagh est aux commandes...

1950 : véritable démarrage de la TV en France : 3 800 postes

1951 : - premier enregistrement d'images TV sur **magnétoscope**
- Bull met au point le **premier calculateur électronique français** : **Gamma 3**

- *Univac 1*, 1^{ère} machine mettant à profit l'architecture de von Neumann et **1er ordinateur de gestion** construit par la firme américaine **Remington Rand**

1953 : - Louis Moyroud et René Higonnet inventent, en France, la **photocomposition**

- Retransmission TV mondiale du couronnement d'Elisabeth II

1954 : grâce à la mise en place du **convertisseur de définition**, l'**Eurovision** est possible et les Français peuvent voir des programmes d'Italie, Allemagne, Suisse (son "pays de naissance") ... Les images passent toutes par Bruxelles, centre du réseau européen et siège de l'Eurovision

1955 : - à la demande d'IBM, le Pr de Lettres **Jacques PERRET** traduit l'expression anglaise "*data processing machine*" par le mot **ordinateur**

- La radio se miniaturise, les **premiers postes à transistor** connaissent un succès immédiat car moins chers et infiniment plus petits que les postes à lampe : aussi gros qu'un cachet d'aspirine, le transistor détecte et amplifie de manière performante les ondes hertziennes

1956 : mise en service du premier câble transatlantique

1957 : les premiers magnétoscopes mettent la TV en boîte

Fin des années "50" : **calculatrices électroniques 2^{ème} génération (dès 1959)**, mettant en oeuvre la technique des **circuits "imprimés"** (combine plusieurs transistors à divers condensateurs, résistances et autres éléments électriques discrets), de taille d'armoire à valise, plus rapides, plus fiables, beaucoup moins coûteuses que les "1^{ère} génération"

1958 : **circuit intégré** inventé par Jack Kilby, ingénieur américain employé depuis cette année-là chez **Texas Instruments** (figurait alors parmi les firmes électroniques engagées dans le mouvement de miniaturisation et de standardisation lancé par les militaires ; prééminence notable en devenant la 1^{ère} entreprise du monde à fabriquer à grande échelle des transistors au silicium). Marque le début des **calculatrices de la 3^{ème} génération**, de dimensions et coût réduits considérablement, débouchant dès lors sur l'apparition des... *calculettes (courant des années 1960)*

1962 : lancement du premier satellite de télécommunications, **Telstar-USA**

1963 : - **Philips lance le magnétophone à cassettes**

- Inauguration de la *Maison de la Radio*

1966 : 52 % des Français possèdent un poste TV noir et blanc. Depuis 1961, le nombre de postes augmente au rythme de 1 million par an

1967, 1^{er} octobre, 14 h 15 : le **petit écran** prend des couleurs

1969 : - mise au point du **système d'exploitation UNIX** par la firme américaine **Bell ATT**

- lancement du réseau **Arpanet** - ancêtre d'*Internet* - par les Américains craignant une attaque pouvant détruire leur centre de commande : capable de résister à une guerre nucléaire, il est constitué de 23 ordinateurs

- **21 juillet, 3 h 56** : "**ils sont sur la Lune !**"

La capsule *Eagle*, de *Saturne V* (111 m de haut, 3100 tonnes, puissance : 155 millions de chevaux) de la Mission *Apollo XI*, a aluni "en direct" devant 500 millions de téléspectateurs, grâce à une caméra embarquée

- La Compagnie Internationale pour l'Informatique (CII) présente le **premier ordinateur français** : **IRIS 50**

1970 : l'Américain Gilbert Hyatt découvre le **microprocesseur** qui deviendra la "*puce*"

1971 : **Ted Hoff** met au point le **1^{er} microprocesseur** : il a su loger sur une même puce un processeur d'ordinateur -circuit intégré très évolué- et cet organe vital d'ordinateur -muni à la fois d'une mémoire, d'un dispositif d'entrée et sortie, d'un organe de traitement-, ne mesure plus que **5 mm**, avec une puissance de calcul identique à celle de l'ENIAC (1946)

1972 : le **courrier électronique "e-mail"** est un véritable succès

1973 : **1er micro-ordinateur**, le Micral, réalisé par le Français **Gernelle** pour la Société **R2E**

1974 : un Français, Roland **Moreno** invente la **carte à puce "pour faciliter la vie des gens"**

1975 : - l'Américain Doug **Engelbart** invente la **souris**

- **Bill Gates** et **Paul Allen**, fondateurs de **Microsoft** (Gates avait racheté le logiciel à une petite entreprise pour 20 000 F, et l'avait amélioré, tout simplement !)

1974 - 1976 : les ordinateurs envahissent les salles de rédaction de nombreux journaux, jusqu'au montage des pages

1976 : largement exploité, lorsque fut *mise au point la fabrication de masse des composants de très haute densité* (technologie en évolution permanente), le **microprocesseur trouve de nombreux domaines d'applications** : lave-linge, automobiles, (micro-) ordinateurs, robots industriels, etc.

1976-1977 : **1er ordinateur personnel Apple** (firme créée en 1977)

1978 : institution de la **C. N. I. L.**, *Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés*, Autorité administrative indépendante qui a pour mission de veiller au respect de la Loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

1979 : - **Philips** et **Sony** lancent le "**Compact Disc**" (**CD**)

- **Sony** lance le "**Walkman**"

- **Ericsson** installe les premiers **téléphones portables**

1980 : - **premier modem**

- Création du **Minitel**

1981 : - expérimentation à Biarritz du réseau téléphonique à **fibres optiques** et du **visiophone**

- IBM commercialise son premier **PC** (Personal Computer) avec système d'exploitation **MS DOS** de **Microsoft**

1983 : **Internet** apparaît

1984 : - **Canal+**, la première chaîne cryptée (payante)

- **micro-ordinateur Macintosh** de la Firme **Apple** (É. U.)

1985 : **logiciel Windows** de la Société **Microsoft** (É. U.)

1986 : lancement du **CD-Rom grand public** par **Philips** et **Sony**

1988 : - installation du premier câble transatlantique en fibres optiques

- La **France** est raccordée au réseau **Internet**

1989 : le **télécopieur** conquiert le grand public : issu du **bélinographe** (1907), d'abord utilisé par l'armée, le "*fax*" connaît un succès spectaculaire, son nombre passant de 20 000 en 1986 à 175 000 en 1989

1994 : création de **Netscape** (logiciel de navigation sur le web)

1996 : lancement des **bouquets numériques par satellite**

1997 : - abandon du Morse
- Descendu de la sonde *Pathfinder*, le robot *Sojourner* ou "*Rocky*" explore la planète Mars

- Impossible de retarder la victoire d'une machine sur l'homme : l'ordinateur *Deep Blue* bat le champion russe Kasparov

1998 : 1 600 000 foyers abonnés au **câble**

1999 : le nombre d'utilisateurs de téléphones portables en France atteint 15 millions