

La micro-informatique des années 80, l'âge d'or de l'informatique personnelle

 auditsi.eu/

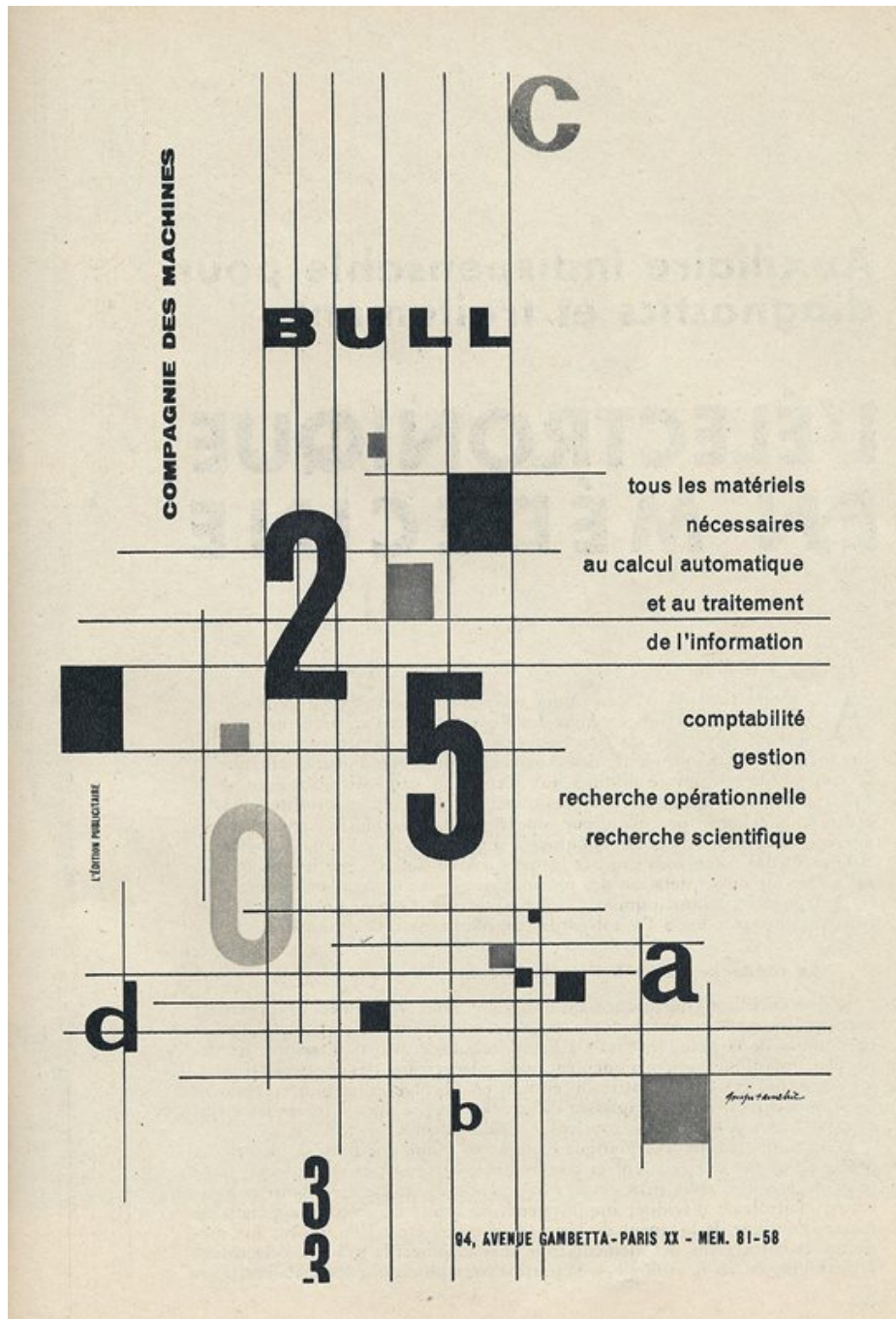
Cette page est une analyse personnelle de l'histoire de la micro-informatique familiale. Cette analyse, qui ne se veut pas exhaustive, est juste le reflet de mon ressenti tel que je l'ai vécu durant mon enfance. J'ai documenté cette page et l'ensemble de mon site, à l'aide de photos de ma collection et de documents tirés de livres et de journaux d'époque. N'hésitez pas à échanger avec moi en postant des commentaires. Si vous avez des objets en rapport avec cette période (années 70 à début 90) et avec mes sujets de recherche, n'hésitez pas à me contacter.

Les années 80 ont connu la naissance de la micro-informatique familiale. Elle est apparue opportunément au moment où l'informatique a commencé à bénéficier de la miniaturisation des circuits électroniques (entamée dans les années 70) avec le développement des micro-processeurs. Difficile à ce moment-là de préjuger de la place que prendrait l'informatique de nos jours (lire à ce sujet : Anticipation : l'informatique des années 2000 imaginée en 1980).

La miniaturisation des composants n'a pas bénéficié qu'aux ordinateurs mais également à la plupart des objets de notre quotidien : automobiles, électroménager, hifi, montres, machines à calculer... Certaines technologies courantes de nos jours ont été développées dans les années 80 : écran LCD, smart swatch, tablette tactile...

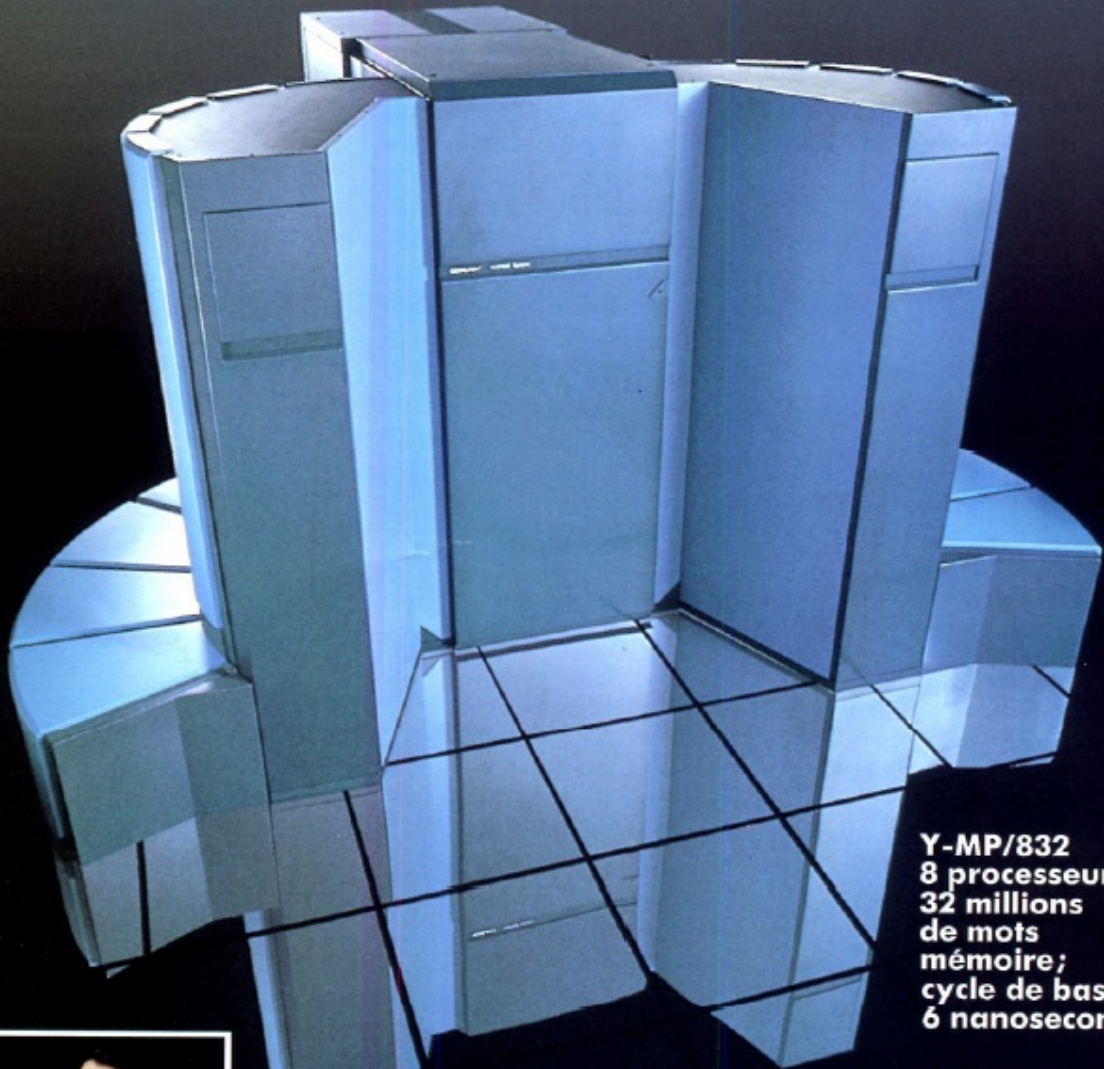
L'informatique avant la naissance des micro-ordinateurs

Avant la micro-informatique et les micro-ordinateurs, la grosse informatique, coûteuse et inaccessible aux PME, dominait le marché.

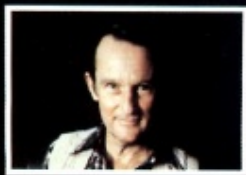


Publicité pour la Compagnie des Machines BULL (1959) : la grosse informatique au service du calcul automatique et du traitement de l'information, de la comptabilité, la gestion...

Y-MP/832. La dernière création de Seymour Cray



Y-MP/832
8 processeurs;
32 millions
de mots
mémoire;
cycle de base :
6 nanosecondes.



« Cray Research conçoit,
fabrique et commercialise
les ordinateurs
les plus puissants
au service
de la recherche scientifique
et de l'industrie. »
SEYMOUR CRAY

CRAY
RESEARCH FRANCE

PARTENAIRE DE LA RECHERCHE ET DE L'INDUSTRIE

Supercalculateur Y-MP-832 de CRAY (publicité 1988)

Le premier micro-ordinateur

Le Micral-N est certainement le premier micro-ordinateur commercialisé. Conçu en 1973 par François GERNELLE de la société française (Cocorico) R2E, fondée par André Truong, le Micral-N est doté d'un microprocesseur Intel 8008 cadencé à 500 kHz. Aucun clavier ou écran : la communication homme-machine est établie par le biais d'interrupteurs et de voyants lumineux.

1 QUI A INVENTÉ LE MICRO-ORDINATEUR ?

André Truong Trong Thi, co-signataire du présent article, est généralement présenté comme « l'homme que l'on considère le plus souvent comme l'inventeur du micro-ordinateur », la périphrase semblant devoir excuser l'audace d'une assertion qui rapatrie en banlieue parisienne un Bethléem que l'on situe volontiers en Californie. Pourtant, cette paternité se défend mieux que bien d'autres. En y réfléchissant, on se rend compte tout d'abord que la question appelle au moins une réponse pour chaque définition que l'on voudra bien donner au vocable « micro-ordinateur ». L'histoire de l'informatique est encore trop courte pour que l'on se soit donné la peine de l'écrire avec précision, au point que le Computer Museum de Boston se posait encore en 1985 la question qui nous occupe. Un concours (*contest*) fut organisé pour récolter antiquités et témoignages, qui se conclut en mars 1986 par la remise de prix et de médailles. La formulation choisie (*The Early Model Personal Computer*) explique peut-être que le jury désigna comme tel le Kenbak 1 de John V. Blankenbaker, un pionnier méconnu qui par la suite participa chez Symbolics Inc. à la conception de la première machine spécialisée dans l'intelligence artificielle. Présenté pour la première fois au printemps 1971, le Kenbak 1 est une sorte de mini-ordinateur minimal réalisé à l'aide de 130 circuits intégrés standard. Plusieurs douzaines d'exemplaires de cet escargot exécutant un bon

millier d'instructions chaque seconde furent vendus au prix de 750 dollars entre 1971 et 1973. Le jury se sentit pourtant obligé de désigner le Micral de R2E, la société créée par André Truong Trong Thi, comme le premier « *commercial non-kit computer based on a microprocessor* », autrement dit le premier micro-ordinateur au sens où chacun l'entend aujourd'hui. Six mois après l'apparition du 8008 d'Intel, premier microprocesseur travaillant sur huit bits, le Micral fut bel et bien le premier ordinateur à en tirer profit, et à être vendu en temps que « *microcomputer* », dans une publicité parue dans *Electronics Magazine* le 21 juin 1973. Cinq cents commandes étaient parvenues chez R2E, à Orsay, fin 1973, pour cette machine offrant une mémoire de 256 octets extensible jusqu'à 2 kilo-octets.

Pour ne faire pleurer personne, le jury du Computer Museum décerna encore un autre prix à l'Altair 8800, souvent désigné d'instinct outre-Atlantique comme l'Adam de l'espèce. Ce micro-ordinateur vendu en pièces détachées par la société MITS — à l'époque très réputée auprès des bricoleurs pour ses appareils électroniques en kit — connut un succès certain entre 1975 et 1978. Steve Wozniak, co-fondateur d'Apple Computer et concepteur d'un certain Apple I vendu à deux cents exemplaires début 1976 se contenta d'une place dans le jury.

Pierre Vandeginste

Qui a inventé le micro-ordinateur ? Recherche n° 204 (novembre 1988), p.1417

Forces en présence sur le marché de la micro-informatique au début des années 80

En 1981, Apple et Tandy tiennent chacun 21% du marché, Commodore 12%, Atari 10%, IBM 7% et Texas Instruments 6%. Le reste du marché est atomisé entre une myriade de constructeurs à l'image de la naissance de l'automobile. Le marché est florissant mais déjà les faillites sont annoncées...

Micros : un marché à trois marches

Si l'on excepte les systèmes de gestion dont le prix se situe entre 5 et 15 000 dollars, le marché actuel du micro-ordinateur se divise en trois secteurs bien distincts basés sur le prix de vente : les unités dont le prix correspond à la fourchette 1 000/5 000 dollars, vendues principalement aux PME ; les unités commercialisées entre 500 et 1 000 dollars, vendues aux professionnels et, les unités de faible coût (moins de 500 dollars) surtout destinées aux applications individuelles. Les secteurs les plus « porteurs » sont ceux des systèmes de gestion et des unités à moins de 1 000 dollars.

Dans ce dernier secteur, on a pu noter le ZX-81, le VIC, les Atari...

En 1981, les parts du marché, en pourcentage, détenues par les divers fabricants étaient les suivantes : Apple 21 ; Tandy 20,7 ; Commodore 11,8 ; Atari 10,3 ; IBM 6,9 ; Texas Instruments 6,1. En 1982, le classement (en millions de dollars de vente) des quatre premiers est : Tandy (825) ; IBM (650) ; Apple (625) et Commodore (275). En cette même année, pour les ventes de systèmes complets avec logiciels, imprimantes ou autres périphériques, le classement, toujours en millions de dollars, est le suivant : Apple (1 050) ; Tandy (900) ; IBM (750) et Commodore (450). En dépit de la récession économique, toutes ces sociétés annoncent des profits constants. Les ventes sont estimées pour 1986 à 21 milliards de dollars. Toutefois, il est prévu, pour les cinq prochaines années, certaines faillites parmi les 150 fabricants actuels. En effet, les systèmes proposés perdent graduellement de leur originalité pour se fondre graduellement dans une masse informe où le client potentiel se perd lorsqu'il s'agit de faire un choix judicieux. Seules survivront les sociétés qui auront su demeurer à la pointe de la technologie tout en s'appuyant sur un réseau commercial aussi diversifié que sophistiqué. ■

L'informatique en 1983 : un gros gâteau, beaucoup de prétendants... mais beaucoup de faillites annoncées... (Micro-Systèmes n° 30, avril 1983, p.67)

IBM : LA CROISSANCE DOUCE

LE NUMÉRO UN MONDIAL DE l'informatique et la société la plus admirée des hommes d'affaires américains, connaîtrait-il des signes d'essoufflement ? Tout en annonçant des résultats confortables, le groupe accuse néanmoins un ralentissement de ses performances. Qu'on en juge. Le chiffre d'affaires a atteint la somme colossale de 46 milliards de dollars en 1984, affichant une progression de 14,3 % sur l'année précédente alors que l'augmentation enregistrée en 1983 était de 17 %. Même phénomène pour les bénéficiaires : + 24,4 % en 1983 contre + 20 %

"seulement" en 1984. Explication officielle : la hausse du dollar a considérablement freiné les exportations ; pourtant le renchérissement du billet vert n'a pas gêné pour autant d'autres firmes américaines, telles que NCR, Altos, Apollo ou Prime. Cette tendance est d'ailleurs confirmée au niveau français : IBM a enregistré une croissance de 18,5 % en 1984 contre 26 % en 1983. De même les performances à l'exportation se sont dégradées : 43,8 % du chiffre d'affaires réalisé hors de France en 1984 contre 45,5 % l'année précédente. Pourtant le franc français n'a pas connu la même ascension que le dollar !

IBM : la croissance douce, SVM n° 15 (mars 1985), p. 11 : malgré ses belles performances financières en 1984, IBM commence à montrer des signes d'essoufflement...

Micro-informatique professionnelle : naissance d'un standard

IBM sort son premier PC (acronyme de Personal Computer) en 1981 : le 5150. Doté d'un processeur Intel 8088 cadencé à 4,77 MHz, il dispose de 16 Ko de mémoire vive, d'un lecteur 5"1/4 de 160 Ko. IBM a choisi le système d'exploitation MS/DOS ainsi que le BASIC de MICROSOFT (société nouvelle sur ce marché) n'ayant pu s'entendre avec DIGITAL RESEARCH (qui dominait pourtant le marché des systèmes d'exploitation à l'époque). L'architecture retenue par IBM pour son PC étant ouverte (utilisation de composants standards, connecteurs d'extension libres...), des constructeurs concurrents ont commencé dès 1982 à commercialiser des "clones" du PC à des prix inférieurs à ceux d'IBM : les "compatibles" IBM PC. A cette époque la compatibilité des clones, imparfaite, était mesurée à l'aide d'un pourcentage...

IBM a créé un standard de fait qui a été rapidement adopté par ses concurrents et par l'ensemble du marché de l'entreprise et des administrations. IBM et ses PC sont des marques qui rassurent le chef d'entreprise et le développeur de logiciels qui ont besoin de pérennité dans leurs investissements.

La micro-informatique familiale

Les PC d'IBM, destinés aux entreprises et administrations, étant encore trop chers pour les particuliers, quelques constructeurs (au premier rang desquels figuraient TANDY, TEXAS INSTRUMENTS, SINCLAIR, COMMODORE) sentant que le marché était mûr ont commercialisé des micro-ordinateurs 8 bits à destination du grand public à des prix nettement plus abordables que les PC : TRS-80, TI-99/4A (mixant 8 et 16 bits), ZX81, VIC 20... (cf Historique des ordinateurs).

LE LASER 200
1280^F TTC



L'INCROYABLE MICRO-ORDINATEUR COULEUR SECAM !

- Microprocesseur Z 80 A
- Langage Microsoft Basic
- Affichage direct antenne télé SECAM
- Clavier 45 touches pleine écriture, + clef d'entrée, + graphismes, + bip sonore anti-erreurs...
- Texte + graphismes mixables 9 couleurs
- Edition et correction plein écran
- Son incorporé
- Toutes options : extension + 16 K + 64 K, interface imprimante, imprimante, stylo optique, manettes, jeux, modem, disquettes...


VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE
 19, rue Luisant 91310 Monthléry
 Tél. (6) 901.93.40 - Télex : SIGMA 180114

BON DE COMMANDE

A retourner à : VIDEO TECHNOLOGIE - 19, rue Luisant - 91310 Monthléry - Tél. (6) 901.93.40 - Télex SIGMA 180114

Je désire recevoir :

Version A

Micro-ordinateur couleur SECAM LASER 200 990 F TTC

Kit d'accessoires :

- Modulateur SECAM incorporé
- + Transfo 220 V 50 HZ
- + 3 interfaces : câble télé, câble vidéo, câble lecteur K7
- + Livre utilisateur Basic en français, 150 pages
- + Livrets techniques en français
- + Cassettes
- + Garantie 1 an, pièces et main-d'œuvre

Le kit complet 290 F TTC
 1.280 F TTC

Extensions - Périphériques - Interfaces

- Extension de mémoire 16 K RAM (soit 20 K disponibles) 540 F TTC
- Extension de mémoire 64 K RAM (soit 68 K disponibles) (livraison fin octobre) 990 F TTC
- Lecteur de cassette DR 10 490 F TTC
- Interface d'imprimante « Centronics » 290 F TTC
- Imprimante à couleurs (livraison fin septembre) 2.360 F TTC
- Manettes de jeux (3a paire) (livraison fin septembre) 290 F TTC
- Stylo lumineux (livraison fin octobre) N.C.
- Interface disquette (livraison fin octobre) N.C.

TOTAL DE MA COMMANDE : F TTC

Nom _____

Prénom _____

N° _____ Rue _____

Ville _____

Code Postal _____

Je choisis de payer le total de ma commande :

Aux comptant, par CCP, chèque bancaire ou mandat, à l'ordre de VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE.

Contre-remboursement au transporteur, moyennant une taxe de 60 F.

Signature _____

Au cas où je ne serais pas entièrement satisfait, je suis libre pendant un délai de 15 jours, de renvoyer à mes frais dans son emballage d'origine le matériel que j'aurai reçu et je serai automatiquement remboursé des sommes que j'aurai versées.

Publicité pour le LASER 200 de VTEch (1983)

Les précurseurs : une informatique d'initiés

Quelques précurseurs ont développé, dans les années 70, des machines personnelles. La plupart de ces machines étaient vendues en kit à assembler soi-même voire à souder (comme le Micro-Systèmes 1 ou le ZX 80 et le ZX81). Le projet le plus connu étant l'APPLE I conçu en 1976, selon la légende dans leur garage, par Steve WOZNIAC et Steve JOBS, fondateurs par la suite de Apple Computer. Environ 200 exemplaires de cette machines sont sortis de ce garage. En 1977, ils récidivent avec l'Apple II.

Pour les machines montées en usine, il fallait accepter de mettre la main dans le cambouis pour régler des problèmes de compatibilité entre l'ordinateur (répondant souvent à des standards américains ou britanniques) adapté à la va-vite au marché français et le téléviseur familial doté d'une connectique Péritel franco-française...

Logiciels et presse informatique

D'autres, comme Bill GATES, ont développé les systèmes d'exploitation. Parallèlement, les premières consoles de jeu ont commencé à faire leur apparition.

La presse spécialisée s'est engouffrée dans le filon et témoigne aujourd'hui encore de la vitalité d'un secteur de l'informatique familiale en devenir.

Un micro-ordinateur familial

Généralement mono-blocs (c'est-à-dire clavier intégré à l'unité centrale), connectées au téléviseur familial (par le biais de la prise péritel), simples d'emploi, ces machines ont rapidement trouvé leur public. Au point que de nouveaux constructeurs ont très vite rivaqué d'innovations et se sont lancés à leur tour, tel AMSTRAD (à l'origine constructeur de chaînes hifi) en 1984 avec son CPC 464 : révolutionnaire avec 64 Ko de mémoire, un lecteur de cassette intégré, l'écran - clavier pour le prix du seul clavier chez certains de ses concurrents... Le succès fut rapide et dura jusqu'au début des années 90.

Oric 1

Ayant fait l'acquisition d'un ordinateur Oric 1, j'ai rencontré des difficultés pour le connecter à la prise Péritel de mon téléviseur. Le distributeur ne spécifiait pourtant sur sa documentation aucun problème particulier. Pourriez-vous donc m'aider à résoudre cette énigme ?

Jean Mauxion
75007 Paris

L'un des distributeurs de ce produit nous a apporté les précisions suivantes :

Connexion prise de télévision - Oric 1

● *La broche 8 de la prise Péritel est nécessaire à la commutation. Si elle n'est pas connectée, il faut ouvrir la T.V. par l'arrière et souder un fil entre cette broche 8 et un point porté au potentiel de 12 volts.*

● *Si cette broche n° 8 est connectée (c'est-à-dire alimentée en 5, 10,5 ou 12 volts), l'image de l'Oric doit apparaître dès la mise sous tension. Si l'image n'apparaît pas, vérifier que le fil volant est bien connecté sur la broche n° 33 du connecteur arrière (+ 5 V).*

Si l'image n'apparaît toujours pas, dévisser le cabochon de la prise Péritel et court-circuiter la résistance entre les broches n° 8 et 16. Il faut ensuite remplacer cette résistance de 470 Ω par une autre de 220 Ω .

ORIC 1 et prise Péritel : un duo difficile à concilier ?, Micro-Systèmes n° 33 (juillet-août 1983), p. 180



MICRO SYSTEMES, couverture du n° 20 (novembre-décembre 1981)



L'ORIC ATMOS

La micro-informatique, un chemin de croix tant pour les consommateurs que pour les constructeurs

Le chemin fut semé d'embûches pour les nombreux constructeurs qui se sont lancés dans la mêlée : aucun standard ne préexistait, il fallait tout inventer. Malheureusement, chacun a cherché à promouvoir son matériel sans se préoccuper du souhait du client

final : acquérir une machine économe et avec une longévité commerciale supérieure à six mois. Beaucoup de produits sont sortis des rayons faute d'avoir trouvé leur public... pour d'autres, le prototype n'est jamais sorti du laboratoire...

La distribution de la micro-informatique



Publicité pour les magasins NASA (1986)

La démocratisation de la micro-informatique s'est accompagnée de la baisse des prix et de la distribution par les grandes surfaces (entre les paquets de lessives et les sodas). Les magasins de hifi et électroménagers ont ouvert un rayon micro qui d'années en années a pris plus de place.

L'absence de standard pèse sur le marché



Disquette 3"1/2 opposée à une disquette QDD (2.8")

Certaines initiatives isolées pour assurer l'interopérabilité des logiciels et périphériques entre machines de constructeurs différents ont vu le jour mais n'ont pas rencontré de grand succès du fait de l'absence de soutien des constructeurs eux-mêmes...

Le premier lecteur universel

Utiliser le même lecteur de disquette avec un Oric ou un TO 7, écrire un programme sur Apple et le charger sur ZX 81 : un ingénieur français vient de donner corps à ce rêve informatique.

Cyborg, lecteur universel, versatile et puissant (720 K-octets de stockage), est effectivement transportable d'un système à l'autre. Un petit module d'adaptation au bus de chaque appareil, une disquette comportant le logiciel d'exploitation sont les légères et seules contraintes de compatibilité.

Les programmes Basic peuvent ainsi être sauvegardés et

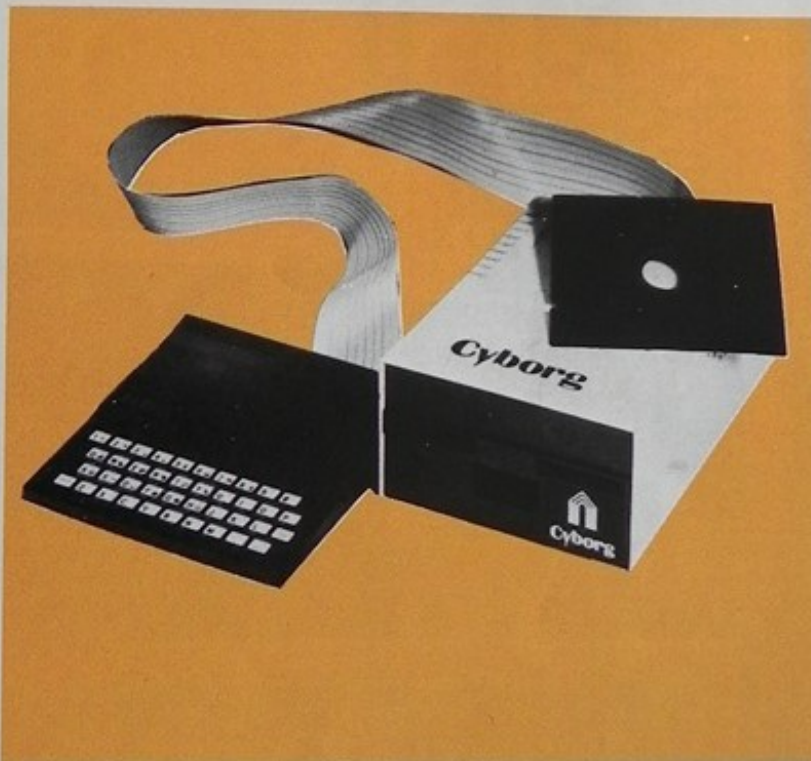
chargés par des machines différentes sous la forme de fichiers texte.

Le Cyborg, qui ambitionne de créer le premier standard de lecteur universel, joue également la sécurité des programmes : avec l'instruction « SECURE », il protège les créateurs de logiciels contre les pirates éventuels.

Dernière séduction du Cyborg : son prix. Pour 2 700 F T.T.C., il sera probablement, dès sa commercialisation cet été, l'un des lecteurs les moins chers du marché.

Cyborg
22, bd Saint-Michel
75006 Paris

Pour plus d'informations cerchez 24



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Structure	Contrôleur intégré. Connexion maximale de lecteurs : 8.
Capacité	720 K-octets par disquette.
Capacité totale	5,76 M-octets.
Fichiers	Gestion de fichiers possible avec un système d'exploitation DOS intégré de 23 ordres. Accès direct des fichiers dynamiques. Noms de fichiers jusqu'à 18 car.

Ordres du DOS	DIR, LOAD, SAVE, RUN, CHAIN, DELETE, FORMAT, RENAME, TYPE, SECURE, MLOAD, MSAVE, MRUN, OPEN, SEARCH, READ, WRITE, CLOSE, POSIT, STAT, CMD''xx'', LOCK, UNLOCK, plus des utilitaires.
Prix	2 699 F.T.T.C.

Le premier lecteur de disquettes universel pour Oric 1, TO7, ZX 81...
: belle ambition du Cyborg conçu par un ingénieur français, Micro-
Systèmes n° 33 (juillet-août 1983), p. 29

Une tentative de standardisation des ordinateurs familiaux a vu le jour avec la spécification MSX qui assurait une compatibilité entre les machines quel que soit le fabricant. Une première (parallèle au standard professionnel "COMPATIBLE" PC).

Certains produits ont été des standards de fait comme la disquette 3"1/2 mise au point par SONY, immense succès (qui détrôna la cassette magnétique), d'autres des échecs cuisants comme la disquette Quick Disk Drive ou QDD (censée contrer la disquette 3"1/2 et ses coûteuses redevances).

UN NOUVEAU FORMAT DE DISQUETTES

QUICK DISK DRIVE est un nouveau système de sauvegarde sur disquettes. Les disquettes de format 2,8 inches sont un peu plus petites que les 3,5 pouces de technologie Hitachi qu'utilise, par exemple, Oric ou Macintosh. L'engin est japonais et ne fonctionne pour le moment qu'avec les ordinateurs MSX, branché sur le port cartouche. Son prix en France devrait tourner autour de 1.500 francs, ce qui est bien. 128 Ko de capacité par disquette non formatée, ce qui est moins bien. 64 ko de capacité quand la disquette est formatée, ce qui est nul. 8 secondes pour transférer 64 Ko de



la disquette à l'ordinateur, ce qui est bof !

Un nouveau format de disquette, le QDD : entre nul et bof !
(HEBDOGICIEL n° 67, 25 janvier 1985, p. 1)



Programme de Scrabble sur cassette pour THOMSON T07-70

Rareté et distribution exclusive entretiennent des prix élevés

Un phénomène récurrent de cette période aura été l'entretien de la rareté (et donc de prix élevés) par certains constructeurs sur les accessoires (par exemple pénurie de disquettes 3" utilisées par un nombre de constructeurs réduits : AMSTRAD, ORIC...). Les importateurs profitent de leur exclusivité et pratiquent des prix élevés. Des marchés parallèles se développent.

Exemples de prix France/Etats-Unis

Type d'article	Prix français		Prix américains		
	ttc	ht	Dollars	Francs.ht	ttc
Compatible PC configuration mini	4625	3900	530	3286	3897
Disque dur 10 Mo + contrôleur	3500	2951	235	1457	1728
Disque dur 20 Mo + contrôleur	4600	3879	347	2151	2552
File card 20 Mo	5000	4216	379	2350	2787
Streamer 20 Mo	4830	4073	469	2908	3449
Modem interne 1200 bauds	4000	3373	100	620	735
Imprimante 120 CPS type Epson	2150	1813	179	1110	1316
Imprimante à marguerite	—	0	159	986	1169
Table traçante PC	1975	1665	159	986	1169
Multiplan 2 VF	1945	1640	98	608	721
Lotus 1.2.3 VO	3404	287	305	1891	2243
dBase 3 Plus	6120	5160	399	2474	2934
C Microsoft	3728	3143	249	1544	1831
Macintosh Plus d'Apple	28450	24000	1500	9300	11029

Exemples de prix France-Etats-Unis (TEMPS MICRO-DECISION PC n° 25, mars 1987, page 82)



Disquette 3" et disquette 3"1/2 : deux formats aux destins bien différents

La micro-informatique familiale : une succession de succès et d'échecs commerciaux

Au passage, on notera que la micro-informatique familiale française n'a jamais su vraiment sortir du lot. Plusieurs constructeurs, au premier rang desquels THOMSON, y ont pourtant investi temps et argent. Ce constructeur sera sorti du marché par la petite porte... D'une manière générale, le marché de l'informatique a connu des hauts et des bas ; certains ont tout perdu, d'autres, à l'image de Commodore, ont su rebondir. Le succès commercial d'un produit n'est pas la garantie de la pérennité de son constructeur, à l'image d'Oric dont la faillite a laissé un goût amer aux nombreux consommateurs qui ont cru en lui...

COMMODORE : LE RÉVEIL

COMMODORE S'APPRÊTE À PRENDRE une participation au sein de Procep, son importateur français, marquant ainsi sa volonté de faire de notre pays un objectif prioritaire en Europe. Jusqu'ici, Commodore avait négligé la France, au profit de l'Angleterre, de l'Allemagne et même de l'Italie. Fin 1983, Procep estime avoir manqué 9 ventes sur 10 faute d'un approvisionnement suffisant en Commodore 64. Cette pénurie a donné naissance à un fructueux marché parallèle. Pour la première fois, à Noël dernier, la demande a pu être satisfaite. Cette année, le Commodore 64, champion des micros bon marché aux États-Unis, aura une bonne chance de percer en France. Avec son clavier mécanique, ses 64 Ko, son synthétiseur exceptionnel, son lecteur de disquettes et ses nombreux logiciels de qualité, il ne lui manque plus qu'une petite baisse de prix pour s'imposer au-dessous de 3 000 F. Le 128, lui, devrait arriver en France dans la deuxième moitié de l'année, selon l'évolution du marché. En revanche, le compatible IBM pourrait être disponible vers mai. Quant au 16-32 bits conçu par Amiga, il a été présenté au dernier CES de Las Vegas... mais dans un salon privé de l'hôtel Hilton, et uniquement à des employés de Commodore.

Commodore : le réveil, SVM n° 15 (mars 1985), p. 14 : après avoir négligé le marché français au profit de l'Allemagne et de la Grande Bretagne, Commodore met les bouchées double en France

TRISTE NOËL

COMATEUX

TELOCHE

La force est avec moi, page 31!

CINOCHÉ

"Le nom de la rose" de Jean-Jacques Annaud, c'est la guerre du feu! Un miracle de film, page 2.

MUSIQUE

La production musicale 85 sur la sellette - Chapitre 1 - page 21.

INFO BD

Milou, déjà beurné, bécote ses critiques, page 19.

CONCOURS PERMANENT

2 bâtons et un voyage en Calédonie avec bobonne? Facile! Page 24.

BIDOUILLE GRENOUILLE

Enfer et damnation, mais c'est une rubrique pirote, ça? Meuh non, c'est légal, mon Général. Page 12.

DEULIGNES

Sept, le faînéant parmi les faînéants, est en page 13.

FORMATION ASSEMBLEUR

Les amateurs éclairés vous attendent page 30.

C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR

L'actualité de la micro-informatique. Voir pages 9, 10, 11.



Cette fois-ci, ça y est : la micro-informatique se meurt ! Sous perfusion depuis 6 mois, elle attendait les achats massifs de fin d'année pour essayer de se remettre sur pied. Hélas, trois fois hélas, le chiffre d'affaires salvateur n'est pas au rendez-vous et on envisage sérieusement de débrancher les tuyaux !
Triste Noël.

Voir page 11

AMSTRAD : ÇA VA MAL !

Plusieurs éditeurs anglais ont renoncé à sortir des nouveautés sur les Amstrad CPC. Beaucoup ne les éditent plus que sur cassette, à cause des coûts de fabrication et de duplication des disquettes, qu'ils n'arrivent plus à amortir. Une désaffection qui inquiète tout le monde. Ça explique l'intrusion de Sugar dans le domaine des compatibles...

Voir article page 10



DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR :
AMSTRAD • APPLE IIe ET IIc • ATARI 520 ST et 1040 ST • CANON X07 •
COMMODORE 64 ET COMMODORE VIC 20 • EXELVISION EXL 100 •
MSX et compatibles • ORIC 1 ET ATMOS • SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM •
TEXAS TI99/4A • THOMSON T07, T07/70 ET M05 •

PROMOS DE COURSE AU CLUB

Voir page 14

La une de l'Hebdogiciel 167 du 26 décembre 1986 : Triste Noël, le Père Noël n'a pas sauvé une année catastrophique pour les constructeurs

ORIC : LE MIRACLE PREND FIN

LE CONSTRUCTEUR ANGLAIS ORIC A déposé son bilan : cette nouvelle résonne comme un avertissement dans la micro-informatique familiale en Europe, et laisse dans l'expectative les quelque 120 000 personnes qui, à en croire l'importateur français ASN, ont mis leur confiance dans ses machines. Début février, un administrateur judiciaire était chargé d'examiner plusieurs solutions de rachat, proposées aussi bien par les dirigeants d'Oric que par des partenaires extérieurs. ASN n'a pas voulu se mettre sur les rangs, malgré sa position-clé sur un marché qui représente l'essentiel des ventes d'Oric ; on sait que la société anglaise vend très peu chez elle. Bien que Claude Taïeb, le P.-D.G. d'ASN, se dise "très optimiste" sur l'issue de l'affaire – la fabrication continuait début février –, il a fermé le robinet à Oric en début d'année, en refusant de payer comptant comme auparavant les machines commandées. *"Nous les avons aidés le plus longtemps possible"* dit-il. *"Nous ne pouvions pas continuer à les soutenir éternellement. Il fallait qu'ils prennent leurs responsabilités."* Claude Taïeb explique la chute d'Oric par une croissance trop importante, un financement insuffisant, des marges trop réduites, une concurrence sévère. Que va devenir ASN, dont le chiffre d'affaires était assuré à 80% par Oric ? L'importateur a pris soin de baisser ses

stocks, d'abord en offrant un périphérique d'une valeur de 400 F en décembre à tout possesseur d'Oric qui amènerait un acheteur, puis en ramenant le prix de l'Atmos de 2 300 F à 1 580 F le 1^{er} janvier. Cependant, dit-il, des ordres de publicité ont été passés après le dépôt de bilan, jusqu'en avril. Que peuvent espérer les possesseurs d'Oric au cas où le constructeur disparaîtrait ? Le service après-vente serait assuré, dit ASN, même pour les machines hors garantie : depuis octobre, grâce à une équipe de 4 techniciens, aucune machine n'est plus renvoyée en Angleterre pour réparation. Côté logiciels, on peut s'attendre à un ralentissement des nouveautés : Loricels, par exemple, table sur un ou deux titres par mois, au lieu de 3 jusqu'à présent, et 5 au début de l'année. Ère Informatique et Infogrames avaient prévu, depuis quelques temps déjà, d'abandonner progressivement l'Oric. La sortie du nouveau modèle, le Stratos, est bien sûr suspendue. Quelle que soit l'issue de la crise, l'Oric restera comme un succès atypique, dû à la non-disponibilité des concurrents l'espace de quelques mois. Il prouve que même une machine très populaire n'assure pas la pérennité de son constructeur. Cela devrait faire réfléchir nombre de candidats qui se bousculent au portillon, sans mesurer les dangers propres à ce marché.

ORIC : le miracle prend fin, SVM n° 15 (mars 1985), p. 11 : malgré le succès commercial de l'Atmos notamment en France, le constructeur britannique Oric dépose le bilan en 1985

COMMODORE MENACÉ DE FAILLITE

AUJOURD'HUI EN QUASI-CESSATION DE paiements. Commodore a accumulé près de 200 millions de dollars de dettes. Le groupe a cependant obtenu un répit d'un mois auprès de ses principaux créanciers qui auraient accepté de réduire la dette à 180 millions de dollars. A la suite de ces tractations, le cours de l'action a plongé à la bourse de New York en perdant un tiers de sa valeur en trois jours. En attendant la prochaine échéance, le groupe ne prendra pas de nouvelles mesures de restructuration après les nombreuses décisions de ces derniers mois. Commodore a en effet procédé à de nombreux licenciements : 2 400 personnes seulement restent employées dans le groupe contre un effectif de 6 700 en 1984. Il a également cessé la production de ses ordinateurs dans son usine de Corby en Grande-Bretagne, présentée lors de l'inauguration comme la plus importante unité de fabrication de micros en Europe, et fermé une usine de semi-conducteurs en Californie. La production est désormais concentrée en extrême-Orient, tandis que les établissements de RFA et des États-Unis se contenteront de faire du

montage de sous-ensembles. Le dernier atout de Commodore reste l'Amiga, une machine incontestablement séduisante. Ses performances seront-elles cependant suffisantes pour lui assurer le succès commercial indispensable ? Rien n'est moins sûr, car 50 000 Amiga seulement auraient été vendus pendant les derniers mois de 1985, malgré l'énorme campagne publicitaire de lancement (40 millions de dollars). Les derniers résultats de Commodore restent alarmants : un chiffre d'affaires de 883 millions de dollars pour l'exercice 1985 se terminant en juin dernier, en baisse d'un tiers sur celui de l'année précédente, et des pertes de 114 millions de dollars. Le groupe table sur un chiffre d'affaires de 1,2 milliard cette année (dont la moitié en Europe), mais le premier semestre a encore dégagé 92 millions de dollars de pertes pour un chiffre d'affaires en régression : 498 millions de dollars contre 582 au premier semestre de l'année précédente. En France, « Commodore se porte bien », explique-t-on à la direction de la filiale qui prévoit de vendre 70 000 machines entre juin 85 et juin 86.

COMMODORE menacé de faillite (Science & Vie Micro n° 26, mars 1986, p. 9)

LA MICRO FAMILIALE EN PLEINE FORME

LES MAUVAIS AUGURES PRÉDISAIENT la mort prochaine de la micro familiale. Après un brusque accès de faiblesse en 1985 et une convalescence l'année suivante, le marché a retrouvé une forme resplendissante en 1988, ce qui devrait encore être le cas cette année. Difficile pourtant de cerner avec précision ce marché influencé par les modes. En ce qui concerne les ordinateurs non compatibles IBM PC, il semble en fait que les ventes se situent entre 200 000 et 300 000 pièces, mais la progression du marché n'a pas profité à tout le monde : Thomson a été rayé de la carte, le standard MSX est définitivement enterré, Apple s'est retiré et Philips semble également éliminé. Restent trois rescapés : Amstrad, Atari et Commodore. « Beaucoup de marques ont commis l'erreur d'aborder ce créneau en misant seulement sur la performance de machines, alors que ce n'est pas un marché de spécialistes obéissant aux mêmes critères que celui des ordinateurs professionnels », explique Jean Cordier, responsable de la micro grand public chez Amstrad. Une opinion à méditer puisque le Britannique a réalisé de très belles performances en 1988 dans l'Hexagone (près de 200 000 machines CPC, dont 130 000 au cours du second semestre, ce qui porte le parc à 700 000 pièces). « Aujourd'hui, le chiffre d'affaires des

machines 16-32 bits d'Atari et Commodore représente autant que celui des CPC d'Amstrad », estime Franck Lanne, PDG de Commodore France, qui réalise 60 % de son activité dans la micro familiale avec 30 000 pièces commercialisées en 1988. « Fini le temps des micros réservés aux bidouilleurs ou aux amateurs de jeux. C'est désormais un marché très actif, en plein renouvellement grâce à l'arrivée de machines plus attractives et polyvalentes, répondant à un besoin culturel », déclare Elie Kenan, PDG d'Atari France. Crédité de 70 000 unités vendues en 1988, la marque a renforcé son offre logiciels avec un ensemble de cinq programmes grand public pour 890 F au lieu de 2 000 F au détail. Franck Lanne ne croit pas pour autant à une reprise de la guerre des prix, car les marges de tous les constructeurs sont aujourd'hui très faibles. Le PDG de Commodore prédit, en outre, qu'Amstrad se retirera de ce marché. « Cette marque ne sortira pas un micro familial 16/32 bits, car cela nécessite un système d'exploitation spécifique, un environnement logiciel important. Bref, de gros investissements. Déjà ébranlé sur le marché familial, Amstrad devrait abandonner ce créneau d'ici deux ou trois ans pour se consacrer à la demande des professionnels. Quitte à revenir plus tard avec un ordinateur MS-DOS adapté », ajoute-t-il. Enfin, l'année

1988 a été très contrastée au niveau des distributeurs de logiciels. Deux événements le montrent bien : FIL, naguère premier éditeur français de logiciels grand public, a coulé corps et biens (voir SVM Actualités n° 57), tandis qu'Infogrames s'est associé avec l'américain Epyx, et fait figure de leader mondial.

La micro familiale en pleine forme (SVM n°58, février 1989, p. 15) : les échecs Thomson, Apple, Philips, MSX laissent une voie royale à Amstrad, Atari et Commodore... Le succès d'Amstrad cache sa faiblesse : son ancrage sur le 8 bits

Comme beaucoup de nouveaux produits, les ordinateurs ont connu un effet de mode. Il s'en est vendu des dizaines de milliers sur une période courte alors même que l'utilisateur n'était pas formé : résultat des courses, beaucoup ont fini rangés bien sagement dans des placards ou à prendre la poussière sur le napperon de mémé dans la salle à manger ! Le rapport sur « l'état d'informatisation de la France » publié par l'Agence de l'informatique (ADI) révèle qu'en septembre 1985 il y aurait en France 970 000 ordinateurs domestiques (dont 70 000 inutilisés) soit un taux de pénétration de 4% contre 13 % aux Etats Unis.

La micro-informatique familiale dans les entreprises

Dans les années 80, toutes les entreprises n'avaient pas les moyens d'acquérir un IBM PC et ses coûteux logiciels. Aussi, certaines TPE, commerçants ou professionnels libéraux se munissaient d'ordinateurs familiaux nettement moins onéreux, que ce soient d'ATARI ST ou d'AMSTRAD CPC. L'entrée d'AMSTRAD sur le marché du PC a contribué à initier une baisse du prix des compatibles IBM et à accroître rapidement le degré d'informatisation des entreprises.

La démocratisation du PC et la mort de l'informatique familiale

Cette période de la micro-informatique familiale a trouvé son apogée au début des années 90 avec la baisse du prix des IBM PC et compatibles et l'arrivée des premiers ordinateurs familiaux 16 bits.

La démocratisation des PC, au départ réservés au monde de l'entreprise, a porté un coup de grâce fatal à la micro familiale qui n'a jamais pu se relever. Cette douce et tumultueuse période était révolue.

AMSTRAD, par exemple, a vainement tenté de remettre au goût du jour sa gamme de CPC 464/6128 avec ses CPC+ (et même une console de jeu, la GX-4000)... trop tardivement.

**70 000 MICROS
AU PLACARD**

SELON LE RAPPORT SUR L'ÉTAT d'informatisation de la France publié par l'ADI (Agence de l'informatique), il y aurait en septembre 85 quelque 970 000 ordinateurs domestiques en France, dont 70 000 inutilisés. Si l'on tient compte des 70 000 machines achetées par des particuliers, mais qui sont en réalité sur le lieu de travail, et des 140 000 qui sont elles des machines professionnelles venues à la maison, on retombe sur le chiffre de 970 000 micros domestiques en France, ce qui représente 860 000 foyers équipés. Le nombre d'utilisateurs est estimé à 1 700 000. Tous ces chiffres ne tiennent pas compte des ventes de la fin de l'année 85. Ils correspondent à un taux de pénétration de 4 % de la micro-informatique dans les familles françaises : soyons modestes, le chiffre américain est de 13 %, soit plus de 12 millions d'ordinateurs domestiques.

En 1985, il y aurait en France 70 000 ordinateurs inutilisés (Science & Vie Micro n° 26, mars 1986, page 20)

Prix des unités centrales des PC sans clavier ni écran depuis 1983

	Mars 83	Oct. 83	Mars 84	Sept. 84	Oct. 84	Avril 85	Nov. 85	Fév. 86	Avril 86	Oct. 86	Fév. 87	Avril 87
XT 128	45716		42990	36111		33289	28295	X				
PC1 160 Ko	15940		12114	X								
PCG		17755	13493			13898			11760			X
AT1				33444		35116	X					
AT2				50309		52824		38561	34498		X	
PCP					24500	19000	X					
XTFD						34121	29003		20051	X		
XTFDD						22158	18834		14887	X		
XTSFD									22345		19216	13795
XTSDD									17552		14664	8454
AT3									40880			35189
XT 286										28378	25823	23574

Les prix sont donnés en francs ht.
Le signe X indique que le modèle a cessé d'être vendu à cette date.

Evolution du prix des PC entre 1983 et 1987 (TEMPS MICRO-DECISION PC n° 27, mai 1987, page 18)

En 1990, les ordinateurs 8 bits étaient ringardisés par les ordinateurs 16/32 bits, IBM PC & COMPATIBLES, ATARI ST et COMMODORE AMIGA en tête.



ATARI 520 STE

Les capacités techniques tant vidéo que musicales de ces machines n'avaient pas d'égales. L'informatique entrait dans l'ère du multimédia.

La micro-informatique aura ouvert une voie royale pour les langages de programmation. A l'époque point d'environnement graphique à la Windows ou Mac OS. Il faudra attendre l'arrivée des ATARI ST pour commencer à avoir des interfaces hommes/machines pilotées à la souris et ne nécessitant pas de programmation. En attendant, l'utilisateur devait programmer des instructions informatiques ne serait-ce que pour lancer l'exécution de ses logiciels, voire les programmer lui-même. Ainsi le langage BASIC, le plus répandu, était enseigné du collège au lycée. Les autres langages, assembleur, LOGO, PASCAL, C++... auront connu des succès variés.



Les ports Midi de l'ATARI ST : incontournables pour les musiciens

Exemple de programme BASIC :

```
10 PRINT « BONJOUR »
```

```
20 GOTO 10
```



Livres et assembleur pour THOMSON

Conclusion

Pour résumer, la micro-informatique des années 80 aura connu divers constructeurs et micro-ordinateurs :

- Les pionniers : APPLE I, ZX 80, ZX 81,
- Les opportunistes : AMSTRAD,
- La renaissance : ATARI ST et COMMODORE AMIGA (16 bits),
- Et les tueurs : IBM PC & COMPATIBLES et Macintosh (Apple).

Finalement, si Apple a contribué à mettre à la portée de chacun la micro-informatique à la fin des années 70, c'est IBM qui en a tiré profit en proposant une machine professionnelle au début des années 80, devenue standard par la suite. Ce standard a sonné le glas des autres systèmes propriétaires (à l'exception notable du Macintosh). Quelques années plus tard, IBM a perdu son avance technologique... et de nouveaux constructeurs ont repris le flambeau du PC (beaucoup s'y sont brûlés les ailes : COMPAQ, HP, DELL...), au point qu'IBM a revendu sa branche PC (renommée LENOVO) à un chinois...

● **BILL GATES**, président de Microsoft :
· *Nous sommes convaincus que l'IBM PC et le Macintosh sont les deux standards professionnels de demain. En micro familiale, la situation est confuse. Mais quand nous en serons à la génération des ordinateurs à CD-ROM, le marché familial explosera.* ·

Bill GATES, ce visionnaire (SVM n° 33, novembre 1986)

Il ne reste plus de cette période que quelques machines, pléthore de livres et magazines informatique, beaucoup de souvenirs... et quelques passionnés comme moi. N'hésitez pas à découvrir ma passion, ma collection et éventuellement contribuer à l'enrichir.

Benoît RIVIERE

Sélection d'articles sur le sujet :

- Machines à traiter l'information, Science & Vie (décembre 1959) : machines ultra-rapides auxquelles on a appris à calculer et raisonner
- Electricité et électronique au bureau, Science & Vie HS n° 61 (1962) : machine à dicter, enregistrement sur support magnétique à distance, machine à écrire électrique, reproduction de documents par l'électricité, héliocopie, xérographie, liaisons radio, machines comptables, calculateurs électroniques, machines à cartes perforées... : on ne parle pas encore d'informatique ou d'ordinateur mais l'automatisation fait son entrée dans les bureaux !
- INFORMATIQUE 73, Science & Vie HS n° 102 (mars 1973)
- Réalisez votre micro-ordinateur "Micro-Systèmes 1", Micro-Systèmes n° 3 (janvier-février 1979), p. 33
- Naissance et évolution de l'industrie informatique, Micro-Systèmes n° 8 (novembre-décembre 1979), p. 13
- Avez-vous votre ordinateur personnel ?, Science & Vie n° 757 (octobre 1980), p. 126
- IBM attaque le marché des ordinateurs personnels, Micro-Systèmes n° 21 (janvier-février 1982), p. 155 : IBM lance son premier micro-ordinateur. Construit autour du microprocesseur 16 bits 8088 d'Intel, le système est déjà en vente aux Etats-Unis à des prix allant de 1565 \$ à 4500 \$.
- Les secrets de la réussite, Science & Vie Micro n° 22 (novembre 1985), p. 50 : alors que le secteur informatique subit de plein fouet une crise de jeunesse, certains acteurs du marché tirent leur épingle du jeu. Il en est ainsi de Compaq (constructeur américain d'ordinateurs professionnels) ou encore d'Amstrad (constructeur britannique d'ordinateurs familiaux et semi-professionnels à bas prix). La stratégie d'Amstrad, basée essentiellement sur le prix, souffre de faiblesses (choix des disquettes 3" par exemple) qui tôt ou tard lui seront fatales.

- Etats Unis : la crise tourne à la débâcle, Science & Vie Micro n° 23 (décembre 1985), p. 14
- ATARI 520 ST, le deuxième souffle, Science & Vie Micro n° 25 (février 1986), p. 48
- La nouvelle norme IBM PC-AT, Science & Vie Micro n° 25 (février 1986), p. 54
- La Micro-Perestroïka, Science & Vie Micro n° 51 (juin 1988), p. 102 : l'URSS veut rattraper son retard en matière de micro-informatique

Les photos d'illustration sont issues de ma collection personnelle.

Approfondir le sujet :

[L'informatique des années 80](#) / [Ma collection](#) / [Ma documentation](#) / [Quelques idées de lecture](#)

Partager



[Machines à traiter l'information](#)

S&V 12-1959 MACHINES A TRAITER INFO.pdf

12.3 MiB

520 téléchargements

[Détails...](#)



[Electricité et électronique au bureau](#)

S&V HS 61 1962.pdf

13.4 MiB

470 téléchargements

[Détails...](#)



[INFORMATIQUE 73](#)

INFORMATIQUE 73 SV HS 102.pdf

35.7 MiB

438 téléchargements

[Détails...](#)



[Avez-vous votre ordinateur personnel ?](#)

Ordinateur personnel SV 757 1980.pdf

6.0 MiB

673 téléchargements

[Détails...](#)



Les secrets de la réussite

SVM 22 SECRETS REUSSITE.pdf

1.9 MiB

701 téléchargements

Détails...



Triste Noël

Hebdogiciel 167 Triste Noël.pdf

724 KiB

649 téléchargements

Détails...



Etats Unis : la crise tourne à la débâcle

Etats-Unis-La-crise-tourne-a-la-debacle-SVM-23-12-1985-p14.pdf

1.5 MiB

97 téléchargements

Détails...



ATARI 520 ST, le deuxième souffle

SVM 25 ATARI ST.pdf

2.0 MiB

592 téléchargements

Détails...



La nouvelle norme IBM PC-AT

SVM 25 IBM PC-AT.pdf

3.9 MiB

893 téléchargements

Détails...

The following two tabs change content below.

- Bio
- Derniers articles



Après seize années passées en cabinet d'expertise-comptable et de commissariat aux comptes (où j'ai exercé comme expert-comptable et chef de mission audit), j'ai pris le poste de directeur comptable d'un groupe de distribution automobile en novembre 2014. Au cours de ma carrière, j'ai acquis une expérience significative en audit et en exploitation des systemes d'information (analyse de données, automatisation des tâches, programmation informatique) au service de la production des comptes annuels et consolidés. C'est cette expérience personnelle et ma passion pour l'informatique que je partage sur ce blog. Mon CV / Réalisations personnelles et projets informatiques / Ma collection / Me contacter