

L'APRICOT : UN TRANSPORTABLE NOUVEAU STYLE

L'APRICOT MARQUE L'ARRIVÉE EN France d'une nouvelle génération d'ordinateurs professionnels transportables, à mi-chemin entre les appareils complets mais lourds (12 à 15 kg) et les portables légers (2 ou 3 kg), qui sont davantage utilisés comme des super-terminaux que



comme des ordinateurs à part entière. Conçu par le plus grand distributeur anglais de micro-informatique, ACT, l'Apricot, ordinateur 16 bits complet sur un bureau, se ramasse en une valise de 8 kg seulement pour les déplacements. Le moniteur, lui, se transporte séparément. La petite taille (l'unité centrale ne fait que 10 cm de haut) n'est qu'un des avantages de l'Apricot. Le microprocesseur 8086, un vrai 16 bits, est assisté d'un 8089 pour les entrées-sorties et d'un 8087 en option pour les calculs. La mémoire de 256 Ko est

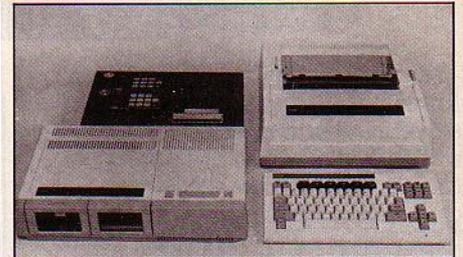
TÉLÉMATIQUE : LE CLUB DES CHEFS

TOUTS LES INTERVENANTS LIÉS À LA télématique ont décidé de créer une Association française de télématique (AFTEL) née de la fusion de l'Association des prestataires de services Télétel et de l'Association des professionnels de la télématique. L'AFTEL se propose d'œuvrer pour la généralisation de la carte à mémoire, le développement des périphériques, l'établissement d'une norme et le renforcement des protections juridiques. Elle compte 95 adhérents dans les sociétés d'informatique, les banques, les compagnies d'assurance, la distribution, la presse et les administrations.

extensible à 768 Ko. L'écran possède une remarquable définition de 800 x 400 points. Les micro-disquettes utilisées (2 x 315 Ko) sont des Sony 3 1/2 pouces à boîtier rigide. Le clavier possède un écran à cristaux liquides de 2 lignes de 40 signes, qui fait office de calculatrice, de calendrier, d'étiquette pour les touches de fonction... et d'écran tout court. L'interface utilisateur, Manager, permet au novice de se guider à travers la machine grâce à un système de menus, sans rien connaître du système d'exploitation. Les 24 900 F H.T. de la configuration courante (256 Ko, 2 lecteurs, un moniteur) comprennent les systèmes d'exploitation MS-DOS 2.0, CP/M 86 et Concurrent CP/M première version (sans fenêtres), deux Basic et un logiciel de communication asynchrone. Ce dernier permet de transférer sur l'Apricot, programmes et données en provenance d'un IBM PC ou d'un Victor S1. Un peu plus tard seront disponibles les versions avec disque dur, qui n'apparaîtront que début mai en Angleterre. Le format réduit retenu, 3 1/2 pouces, permet de disposer de 10 Mo dans un boîtier très compact. Prix avec 5 Mo : 34 900 F, avec 10 Mo : 39 900 F. Par ailleurs, ACT, le fabricant d'Apricot, est en passe de reprendre la fabrication et une bonne partie de la distribution du Victor, ce micro-ordinateur 16 bits dont le fabricant a demandé à la justice américaine de suspendre le règlement de ses dettes. Aux dernières nouvelles, le conseil d'administration de Victor Technologies a accepté l'offre d'ACT, qui n'est autre que son distributeur en Grande-Bretagne. ACT avait proposé de laisser à Victor Technologies la distribution de son ordinateur en Amérique. La fabrication et la distribution dans le reste du monde seraient assurées par ACT. Il reste à la justice à se prononcer. Lotus, qui vend le célèbre logiciel intégré 1-2-3, n'a pas attendu les résultats des négociations, lui : il arrête la vente de son logiciel pour le Victor... (ACT, 17, rue Mesnil, 75016 Paris, tél. : 553 18 46.)

● SYDONI, la grande banque de données juridiques, vient de s'enrichir d'une section consacrée au droit des marchés publics.

● MATSUSHITA annonce avoir produit le premier accumulateur au carbone-lithium. De la taille d'une pièce de monnaie, il peut être rechargé 1 000 fois.



L'ADAM ARRIVE EN MAI

LES PREMIERS EXEMPLAIRES DU MICRO-ordinateur familial de Coleco, l'Adam, devraient arriver sur le marché français dans la deuxième moitié du mois de mai. Original par son traitement de texte incorporé (voir notre banc d'essai dans S.V.M. n° 2), l'Adam devrait coûter 8 500 F environ avec son imprimante qualité courrier et son lecteur de cassettes magnétiques numériques. Avec la console de jeu, le prix estimé monte à 10 000 F. Le clavier mécanique sera de type AZERTY accentué, et le logiciel de traitement de texte sera francisé. Une cassette de Basic est livrée avec la machine. La mémoire vive interne est de 64 Ko qui s'ajoutent le cas échéant aux 16 Ko de la console de jeu. Contrairement aux cartouches des Microdrive de Sinclair, les cassettes de bande magnétique de l'Adam ne contiennent pas une bande magnétique sans fin ; ce sont de vulgaires cassettes audio formatées, ce qui explique leur prix modéré (15 F environ) ainsi que la relative lenteur de chargement (une minute pour le Basic). Parmi les 60 logiciels qui sont annoncés d'ici novembre, on peut noter 7 jeux d'arcade qui devraient être disponibles à la sortie de la machine (300 à 400 F), un Basic étendu (500 F), un tableur (500 F) et un Logo. Le lecteur de disquettes attendu pour la rentrée accueillera une version spéciale de CP/M, Personal CP/M. (CBS, B.P. 5016, 95945 Roissy Charles-de-Gaulle Cedex, tél. : 865.44.88.)

● HONEYWELL électronique médicale, filiale du groupe français d'informatique Bull, prête 12 000 F remboursables sur deux ans à ses employés pour qu'ils s'achètent un micro-ordinateur... Apple, avec 20% de réduction. Ça augmente la productivité, paraît-il. Tiens ? On aurait juré que Bull fabriquait des micro-ordinateurs...

LE COURTISAN ET L'UNIVERSITÉ

DONNEZ UN ORDINATEUR À UN étudiant pour l'aider dans ses recherches. Devinez la marque qu'il voudra utiliser lorsqu'il occupera un poste de dirigeant au sein d'une entreprise ou d'une administration. Si Apple ou DEC ont compris l'importance du marché de l'Education nationale, c'est encore IBM qui a réussi à tisser les liens les plus étroits avec l'université française. Cette stratégie se développe dans trois directions : le don de PC, la collaboration avec des chercheurs sur des projets communs et la création d'un réseau de messagerie électronique entre les universités. 130 machines en 1983 et autant en 1984 ont été données, mais ce rythme se ralentira, car des relations équilibrées sont jugées plus avantageuses. IBM a en effet lancé en octobre dernier une opération nettement plus originale : une association entre une usine ou un laboratoire du groupe et des centres de recherches universitaires. IBM, qui fournit le matériel et subventionne les recherches, prévoit une coopération technologique dans les composants VLSI, la robotique et le codage de la voix, des données et des images. Le fruit des recherches appartient à l'université et IBM se comporte alors



IBM offre un implanteur ionique semblable à celui-ci à l'université d'Orsay.

comme un client parmi d'autres pour l'achat d'un brevet. IBM a signé un premier accord avec l'université de Paris XI-Orsay pour la création d'une ligne de procédés de semi-conducteurs. Le groupe a donné des équipements de production de composants et un chèque de 2 millions de francs. Des associations similaires vont être conclues avec l'université de Bordeaux (sur les méthodes de visualisation des composants) et celle de Paris VII-Jussieu (sur la micro-électronique). Troisième volet de l'offensive IBM : le réseau Eam de messagerie électronique entre les universités et les chercheurs européens.

LES BAVARDS DE LA C.A.O.

LA FRANCE NE POSSÈDE PAS ENCORE sa Silicon Valley, mais elle abrite quand même des firmes créatives qui n'ont pas à rougir devant leurs consœurs californiennes. Secmai, une PME de 50 personnes, leader français de la sous-traitance électronique en conception et dessin assistés par ordinateur, commercialise une station de travail parlante qui permet de concevoir et de fabriquer des circuits imprimés. Son prix est inférieur à 700 000 F. Construit autour d'un ordinateur Hewlett-Packard 16 bits, Hurricad réalise le schéma, le placement et le routage avec une base de données unique. La saisie du schéma s'opère au moyen d'une console interactive et d'une tablette de numérisation. La parole diffusée par l'ordinateur permet une réorientation en permanence au cours du travail. "La voix n'est pas un gadget mais une véritable aide à la conception : elle soulage l'attention de l'opérateur qui peut alors utiliser pleinement les possibilités de ses

mains sur le clavier et la tablette", souligne le P.-D.G. François Orth. Secmai consacre 10 % de son activité à la recherche, pour un chiffre d'affaires de 28 millions de francs en 1983, dont 10 % à l'exportation. La société vient de s'implanter aux Etats-Unis, grâce au capital-risque, et pense que sa filiale américaine sera bientôt plus importante que la maison-mère en France.

- **RÊVONS UN PEU** : en 1986, chaque étudiant de Carnegie Mellon, en Californie, aura à sa disposition une nouvelle station de travail que développe IBM : le 3 M, avec une vitesse de 1 Mips, 1 Mo de mémoire, une résolution de 1000 x 1000 points... et un prix de 3 000 dollars seulement.
- **LA BIBLIOTHÈQUE** du Congrès américain, la plus grande du monde, s'appête à stocker un million de pages sur des disques optiques Thomson. Les lecteurs les consulteront sur des écrans à haute définition.

ADAM : L'INCERTITUDE

CB S CASSE LES PRIX DE L'ADAM POUR la fin de l'année : 5 900 F T.T.C. au lieu de 8 900 F, soit 30 % de réduction. Bonne nouvelle ? Pas forcément. Jointe à d'autres indices, cette baisse brutale fait penser, à de nombreux analystes du marché américain, que CBS pourrait abandonner la micro-informatique une fois les fêtes passées. CBS dément avec énergie. Mais voyons d'abord la bonne nouvelle. La baisse porte sur la version sans console vidéo, seule à être commercialisée en France pour l'instant. Ce que CBS se garde bien de dire, c'est que l'Adam est inutilisable sans la console vidéo Coleco, qui gère le graphisme de la machine. L'achat d'une console séparée, que CBS ne semble guère encourager, porte donc le prix de l'ensemble à 7 100 F. L'Adam avec console incorporée arrivera peut-être l'année prochaine, dit Didier Palix, responsable du produit chez CBS... si les ventes de Noël sont bonnes. En attendant, dit-il, "nous visons le marché captif des 80 à 90 000 possesseurs de consoles Coleco en France". Voilà qui restreint les ambitions de CBS. Le reste que le prix comprend l'imprimante à marguerite, la mémoire de masse et le traitement de texte incorporé, ce qui est indéniablement avantageux. Voyons maintenant les spéculations. La baisse est mondiale. Aux Etats-Unis, le prix de gros a chuté de 175 dollars. Mais la machine est facturée au même prix : CBS se contente de céder gratuitement aux détaillants pour 175 dollars de logiciel avec chaque Adam. Résultat : on incite le consommateur à acheter de l'Adam avec un prix cassé, et on incite le détaillant à vendre le plus de logiciels possible pour se rattraper. Autre indice : Chiron, qui construisait au Japon les imprimantes de l'Adam, a annoncé que CBS avait annulé le contrat de sous-traitance. A Paris, Bernard Farkas, P.-D.G. de CBS-Loisirs, dément formellement que la production soit sur le point de cesser. CBS-Loisirs a réussi la performance de vendre 8 000 Adam depuis juillet et compte en commercialiser un total de 20 000 d'ici la fin de l'année. CBS Software a signé un premier contrat avec Epyx et annonce pour 1985 la parution de logiciels tels qu'un Logo pour enfants, un programme graphique, un budget familial, un agenda, etc. (CBS-Loisirs, B.P. 50016, 95945 Roissy Cedex. Tél. : (1) 865.44.88.)

SINCLAIR : OFFENSIVE SUR LE LOGICIEL

DIRECO, LE DISTRIBUTEUR DE SINCLAIR en France, va abandonner la timidité qui était la sienne côté logiciels et mettre en place un département spécialisé, chargé d'approvisionner les revendeurs en programmes pour le Spectrum et le QL. Ce département, qui devrait porter le nom de Maya - Direco vérifie actuellement que le nom n'est pas pris - aura trois missions : obtenir les droits de logiciels anglais, éditer des programmes écrits en France par des auteurs indépendants, et peut-être distribuer des logiciels édités par d'autres sociétés françaises. *"Il faut mettre de l'ordre sur ce marché",* dit Claude Wallet, l'un des deux responsables de Sinclair-France. *"Ça bouge trop, il y a trop de petits importateurs, trop de logiciels qui disparaissent aussi vite qu'ils étaient apparus... Les revendeurs ont besoin d'un interlocuteur unique et stable."* Maya démarrera quand 30 ou 40 titres auront été amassés, peut-être à la fin du premier trimestre. Par ailleurs, Direco a été contraint de baisser le QL en version anglaise de 6500 F à 5500 F, Péritel comprise, en raison de la concurrence des importations parallèles. *"Nous commençons à fournir les revendeurs",* dit Claude Wallet, *"et nous nous réapprovisionnerons un peu au-delà des 1000 premiers QL. Mais c'est vraiment la version française qu'attend le public..."* (Direco, 30, avenue de Messine, 75008 Paris, tél. : (1) 256.16.16).

Irène BARKI



Le centre Sinclair QL à Paris. Bientôt, des revendeurs indépendants vendront aussi le QL.

- BULL possède dans ses laboratoires un prototype de micro-ordinateur doté du microprocesseur 32 bits 68020 de Motorola.

ADAM CHASSÉ DU PARADIS

LA VIE EST DURE AU PARADIS DE LA micro-informatique : Adam vient d'en faire l'expérience. Coleco a en effet décidé de cesser la commercialisation de son micro-ordinateur Adam pour concentrer ses efforts sur le jouet traditionnel - un domaine moins risqué. La toute jeune histoire de la micro-informatique commence sérieusement à se peupler de cadavres. Le premier Texas Instruments se retire de la micro familiale en octobre 1983, victime d'une guerre des prix qu'il a lui-même déclenchée. Deux fabricants de jouets abandonnent eux aussi, en février 1984, le marché des consoles vidéo : Mattel et Vectrex. Enfin, en juillet dernier, Warner se sépare de sa filiale Atari, après des pertes de plusieurs centaines de millions de dollars. Pour Coleco, il était temps d'arrêter les frais : 400 millions de dollars de pertes dans la micro et les consoles de jeux vidéo. Aussi tout le stock d'Adam a-t-il été bradé à 300 dollars pièce. Pourtant, l'aventure avait commencé sous de bons augures en juin 1983 lorsque la firme présentait un micro au look professionnel pour un prix attrayant (700 \$). Coleco prévoyait de vendre un demi-million d'Adam avant la fin 83, mais il a fallu vite déchanter : le score atteignait tout juste 95 000 unités. Cette solution bâtarde entre un micro et

une console de jeu a finalement rebuté les acheteurs de ces deux marchés bien différenciés. De plus, des vices de fabrication ont entraîné de fâcheux délais de commercialisation, qui furent fatals, car les concurrents ne ménagèrent pas leurs efforts. En France, Bernard Farkas, P.-D.G. de CBS-Loisirs qui commercialise Adam, affirme qu'il peut encore vendre des micros et des consoles pendant au moins un an, grâce à des sources de fabrication européennes. Dans les semaines qui viennent, les différentes filiales européennes se réuniront pour décider d'un éventuel arrêt de la production de pièces détachées sur le Vieux Continent. Mais en attendant, les prix resteront stables.



UNE RÉVOLUTION SILENCIEUSE

LA DÉCOUVERTE THÉORIQUE D'UN mathématicien indien, Narendra Karmarkar, travaillant pour les Bell Labs, risque de bouleverser la vie de nombreux services informatiques de grandes sociétés. Ce chercheur a en effet découvert un algorithme particulièrement performant, qui permettrait de reculer les limites actuelles de la programmation linéaire en remplaçant la méthode du simplexe. Expliquons-nous. Les applications économiques des ordinateurs sont immenses ; l'une des plus importantes, presque vitale pour des géants comme Exxon ou ATT, et très utile pour des entreprises de taille modeste, fait appel à la programmation linéaire. Les problèmes que l'on recouvre sous ce vocable concernent l'allocation d'un ensemble de ressources entre diverses utilisations. Par exemple, M. Durand, industriel, dispose de plusieurs

machines-outils de divers types dans son usine, qu'il peut faire fonctionner x heures dans le mois. Compte tenu des coûts de fabrication sur chaque machine, des coûts d'entretien, des prix, de ventes... comment doit-il répartir sa production pour optimiser ses bénéfices ? Tous les jeux de simulation économique vous proposent ce type de problème. Jusqu'ici, ceux-ci pouvaient être résolus grâce à un algorithme découvert il y a plus de quarante ans et dit "algorithme du simplexe". Pour les cas simples, il n'y a guère de problèmes, mais lorsqu'un grand pétrolier veut minimiser ses coûts de transport par camions, cargos, pipe-line..., cela fait plusieurs dizaines de milliers de variables à prendre en compte. La méthode du simplexe devenait alors très lourde en temps de calcul, voire même impraticable. C'est cet obstacle théorique qui vient d'être partiellement levé aujourd'hui.